武備志

武備志卷六十四

防風茅元儀輯

陣練制

陣十三

趙本學歛兵待敵第六勢圖

趙本學嚴陣挑戰第七勢圖

趙本學先鋒應敵第八勢圖

趙本學敵攻左哨第九勢圖

趙本學敵攻兩哨第十勢圖

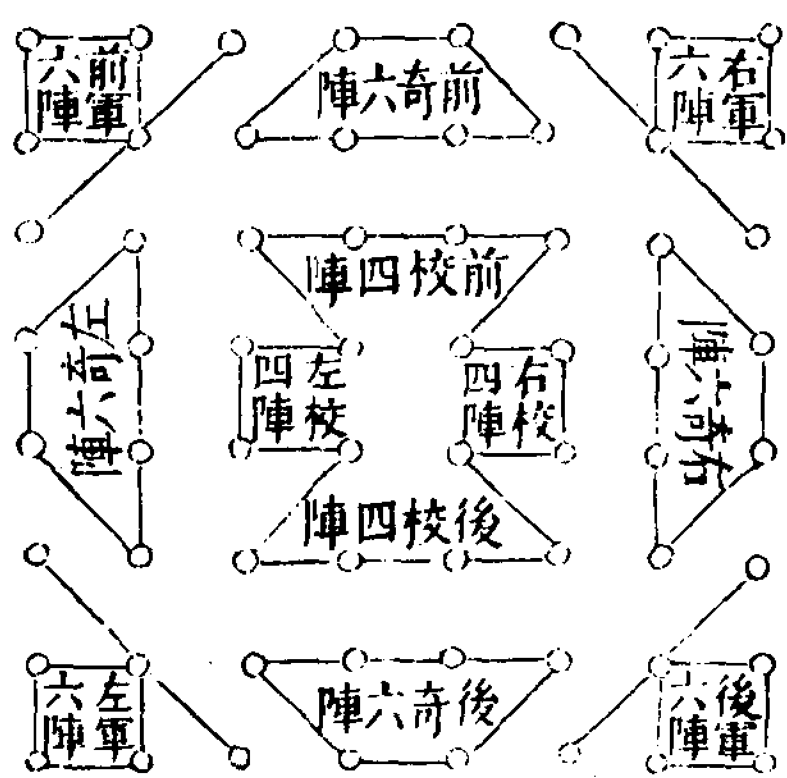
趙本學再合右奇迭戰第十一勢圖

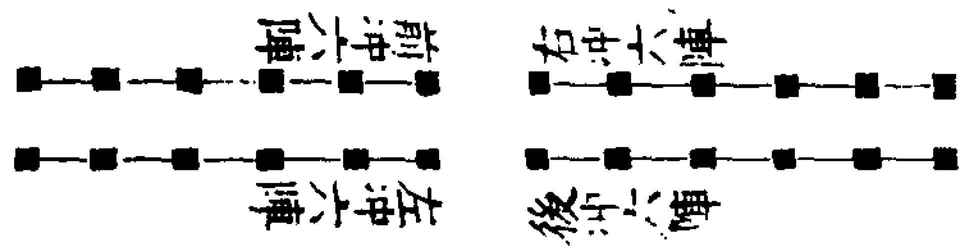
趙本學三合左奇迭戰第十二勢圖

趙本學四合中軍迭戰第十三勢圖

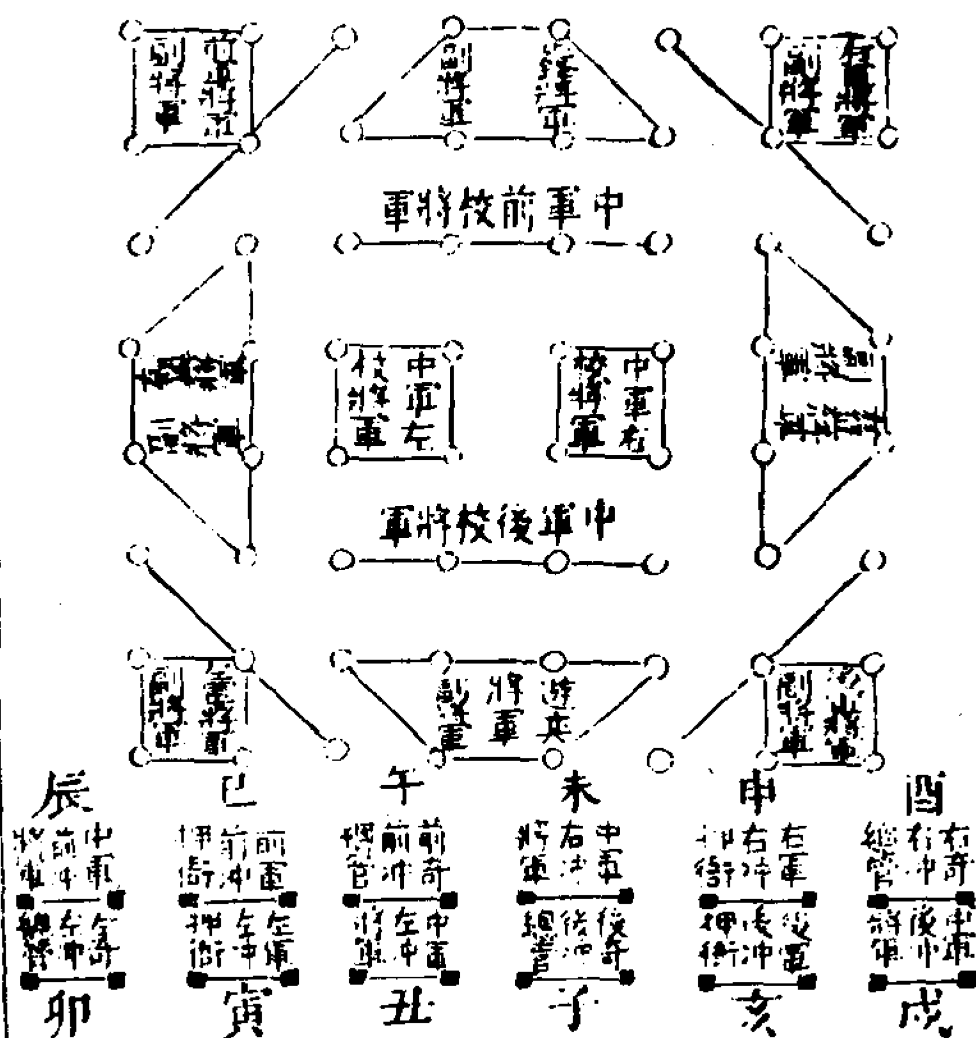
趙本學五合三軍大戰第十四勢圖

趙本學分陣隊第一勢圖


前軍六陣
前奇六陣
右軍六陣
前校四陣
左奇六陣
左校四陣
右校四陣
右奇六陣
後校四陣
左軍六陣
後奇六陣
後軍六陣


前中六陣
右中六陣
左中六陣
後中六陣

趙本學定將校第二勢圖



趙本學發行結陣第三勢圖

第一前冲騎兵行

第二前奇步兵行

第三前冲騎兵行

第四前軍步兵行

第五右冲騎兵行

第六右奇步兵行

第七右冲騎兵行

第八右軍步兵行

第九前冲騎兵行

第十中軍步兵行

第十一中軍步兵行

第十三前沖後沖騎兵行

第十四中軍步兵行

第十五中軍步兵行

第十六左沖騎兵行

第十七左軍步兵行

第十八左沖騎兵行

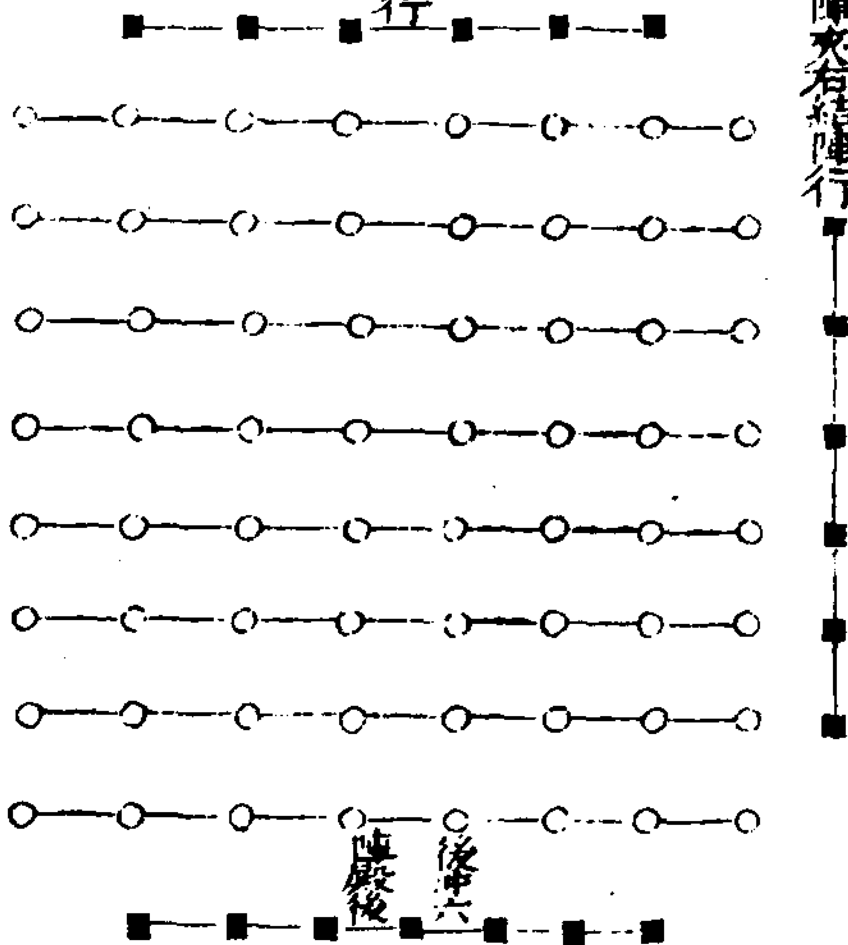
第十九左軍步兵行

第二十後沖騎兵行

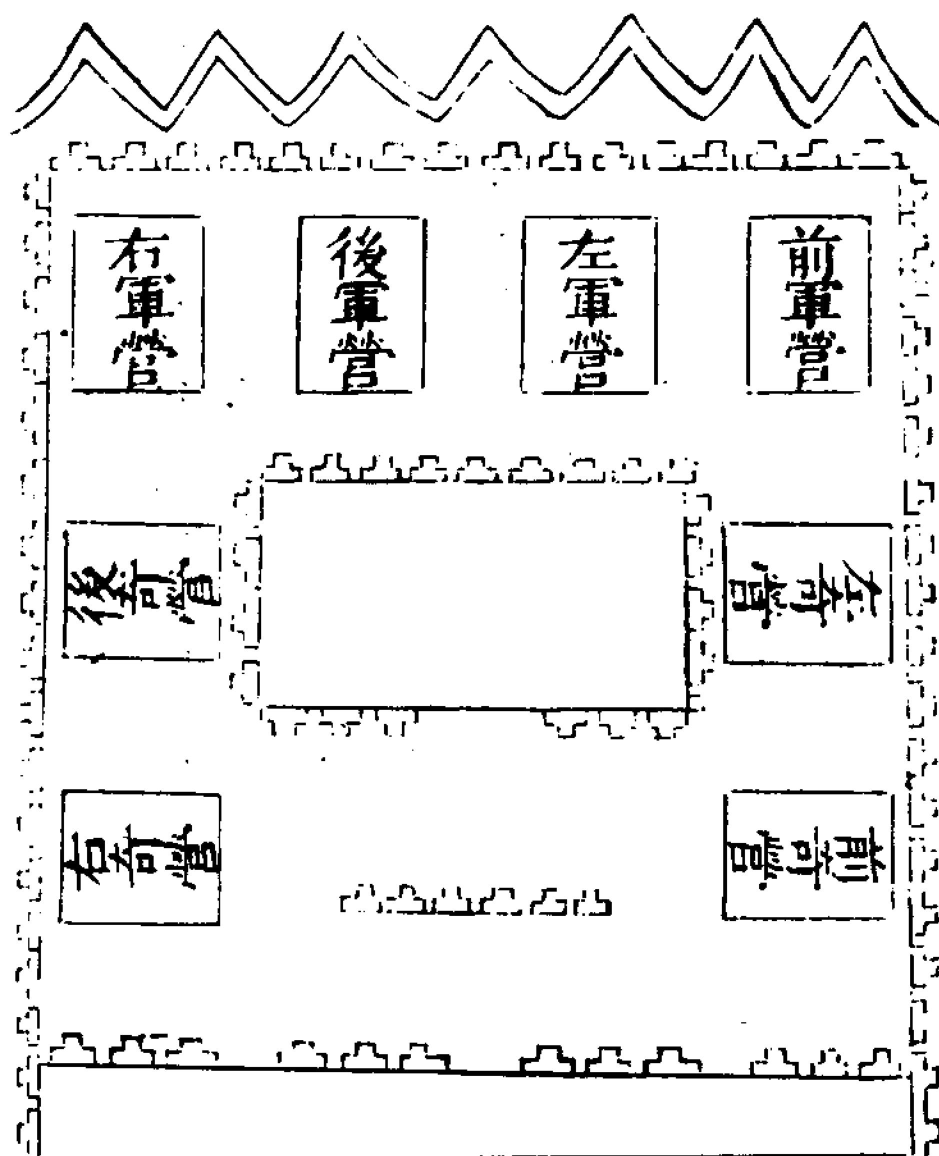
第二十一後軍步兵行

第二十二後沖騎兵行

第二十三後軍步兵行


前衝六陣先結陣行
左衝六陣次左結陣行
右衝六陣次右結陣行
後衝六陣殿後

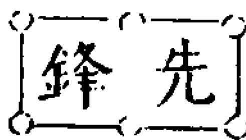
趙本學營柵第四勢圖



趙本學初布陣第五勢圖

前拒前冲　　先鋒前冲　　右拒右冲

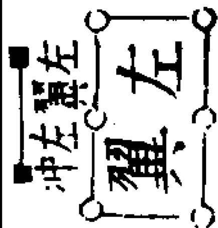


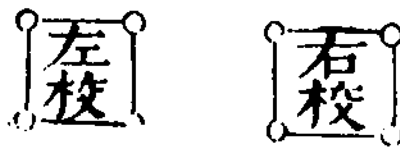


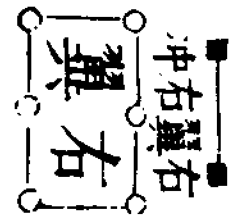


中軍前冲　　前校　　中軍右冲

左翼冲





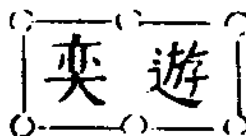


右翼冲

後校

中軍左冲　　中軍後冲

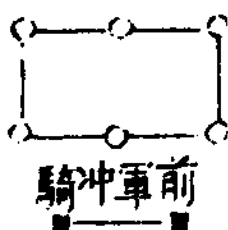


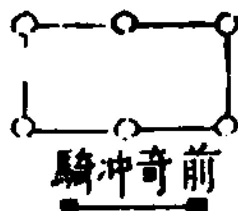


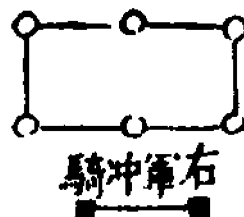


左拒左冲　　遊奕後冲　　後拒後冲

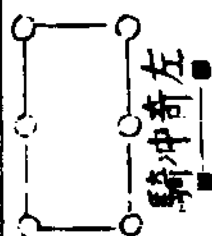
趙本學歛兵待敵第六勢圖

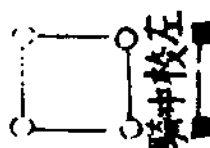


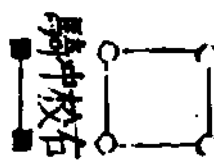


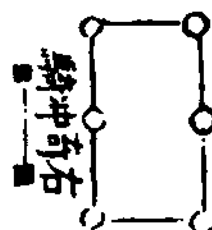


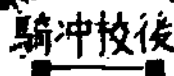








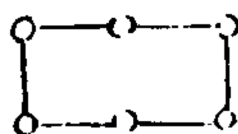


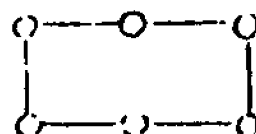


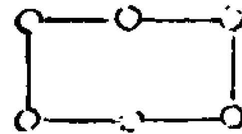




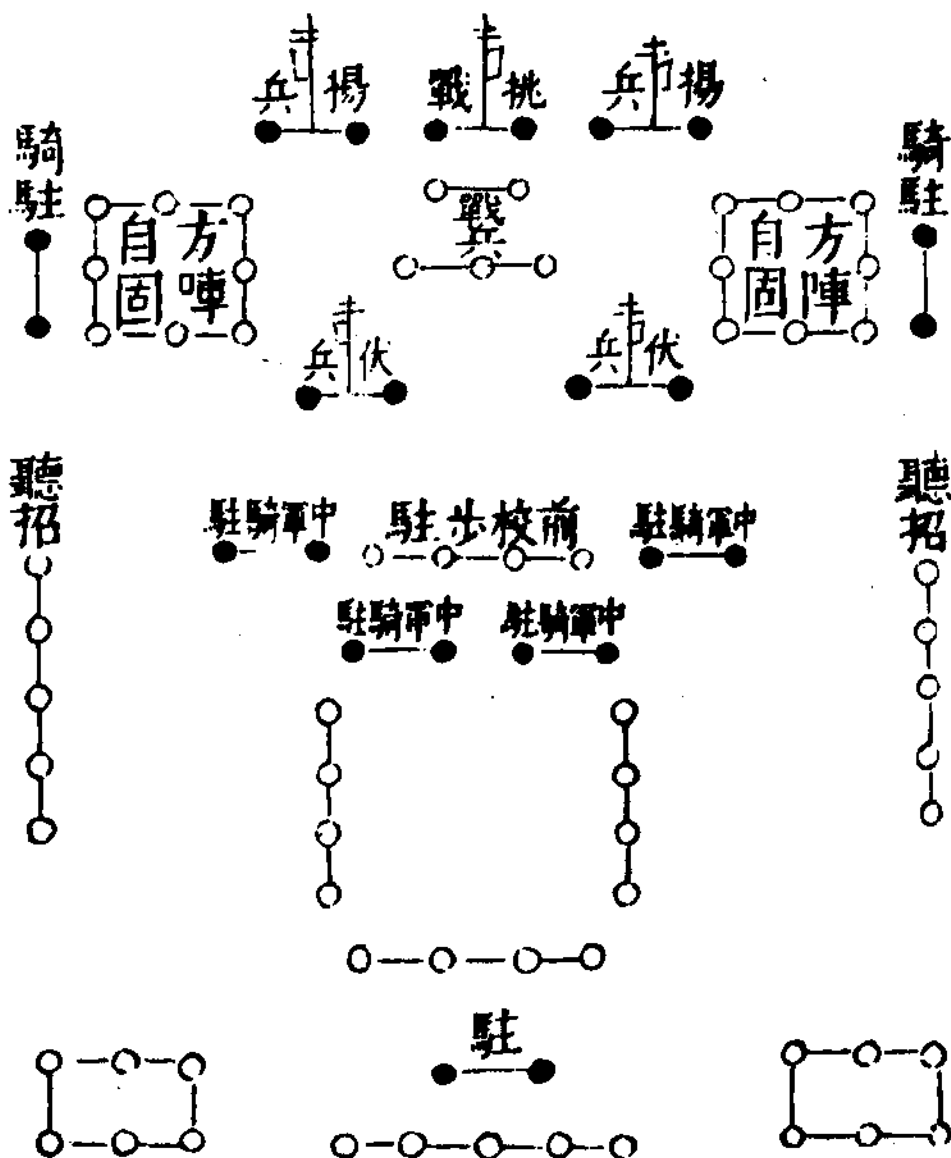




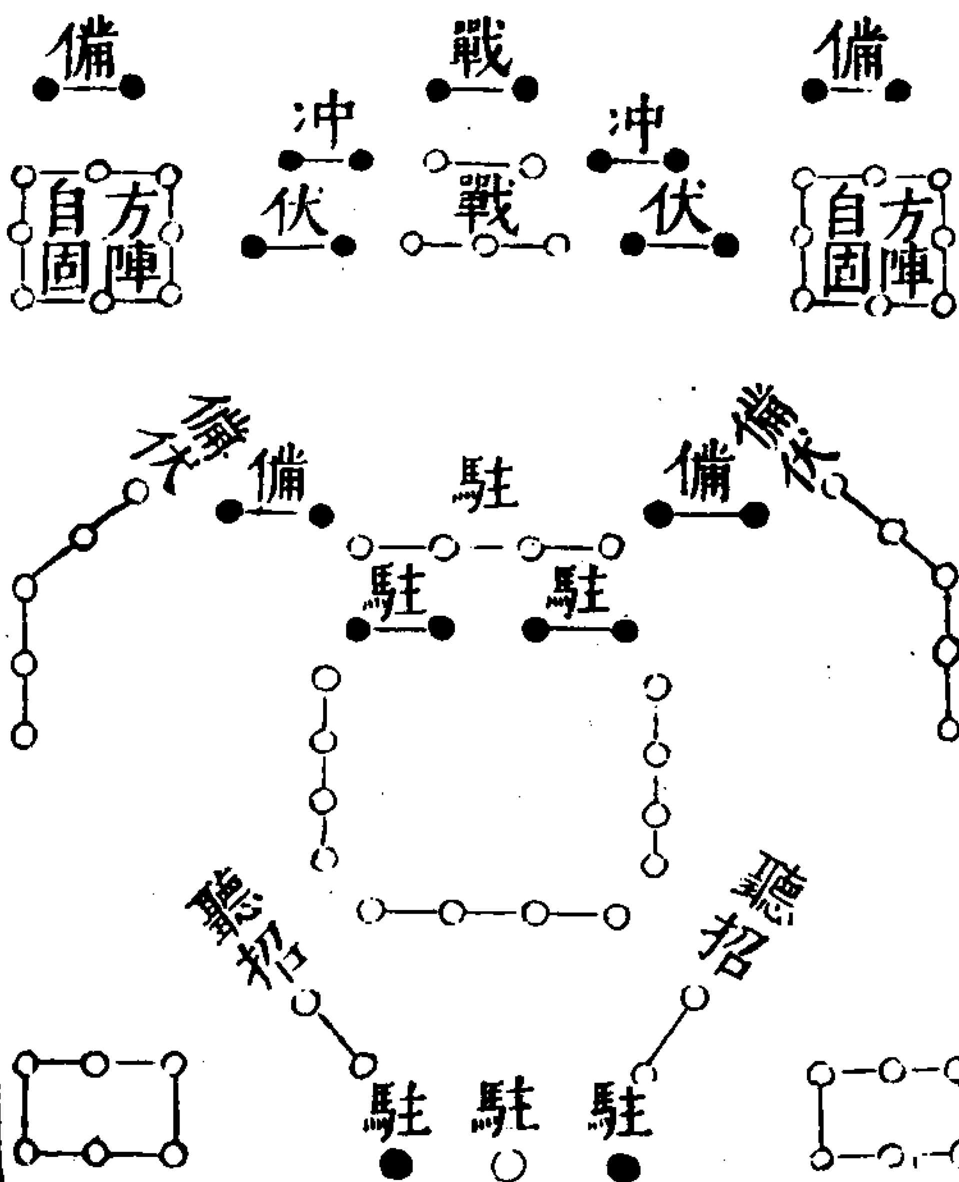




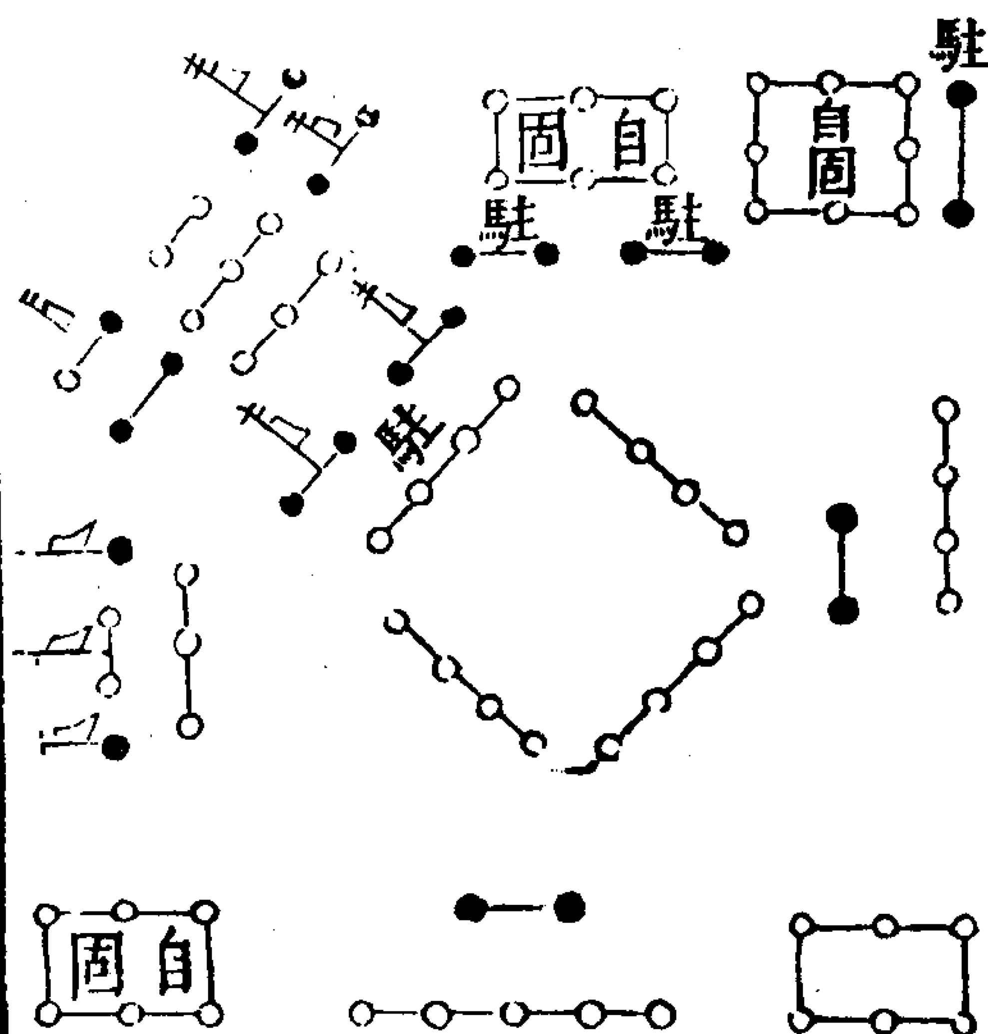
趙本學嚴陣挑戰第七勢圖



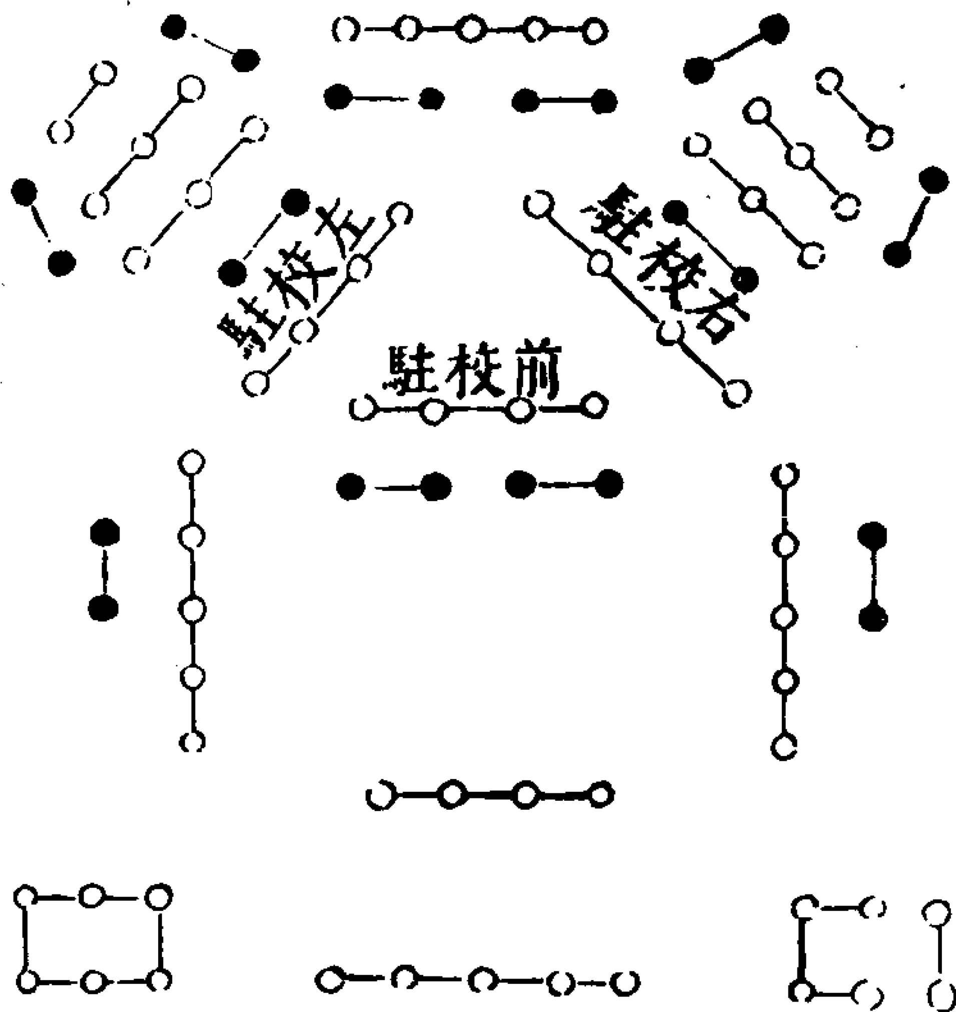
趙本學先鋒應敵第八勢圖



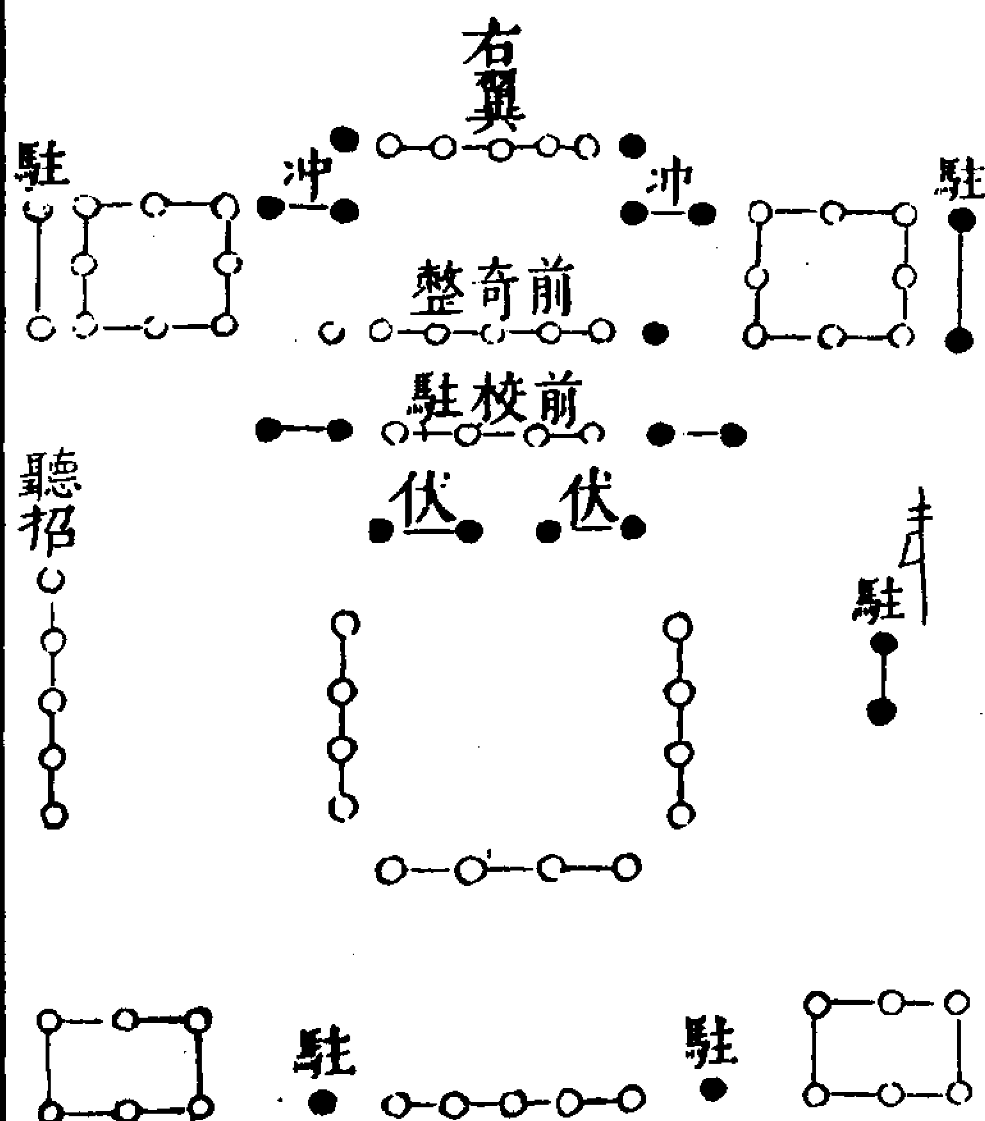
趙本學敵攻左哨第九勢圖



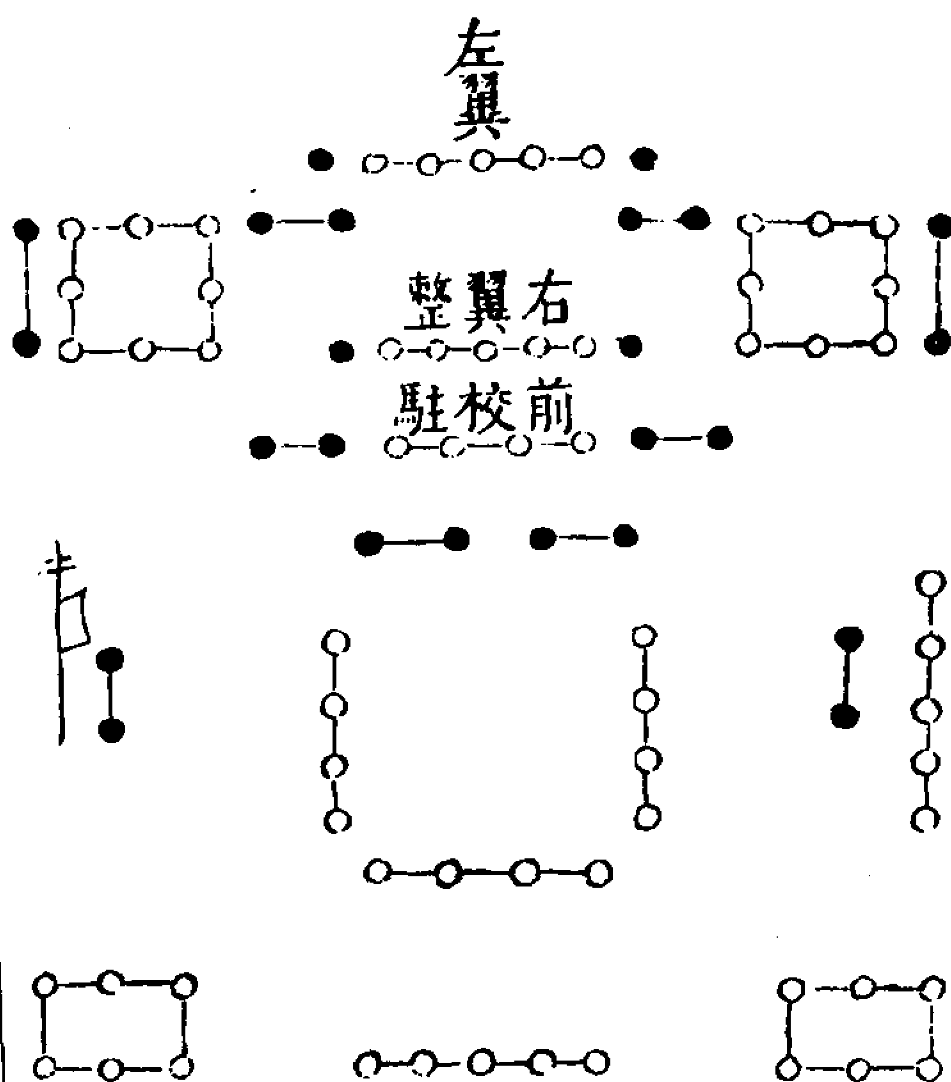
趙本學敵攻兩哨第十勢圖



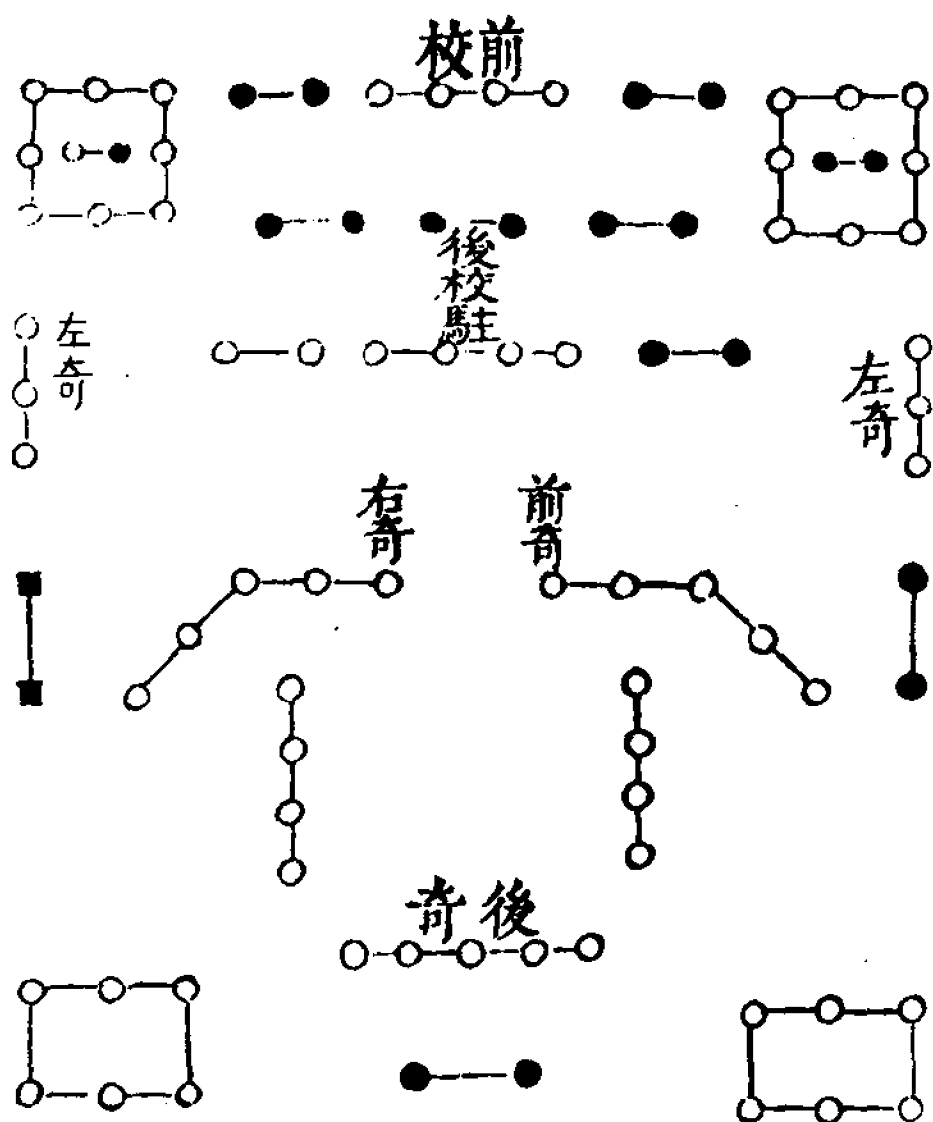
趙本學再合右奇迭戰第十一勢圖



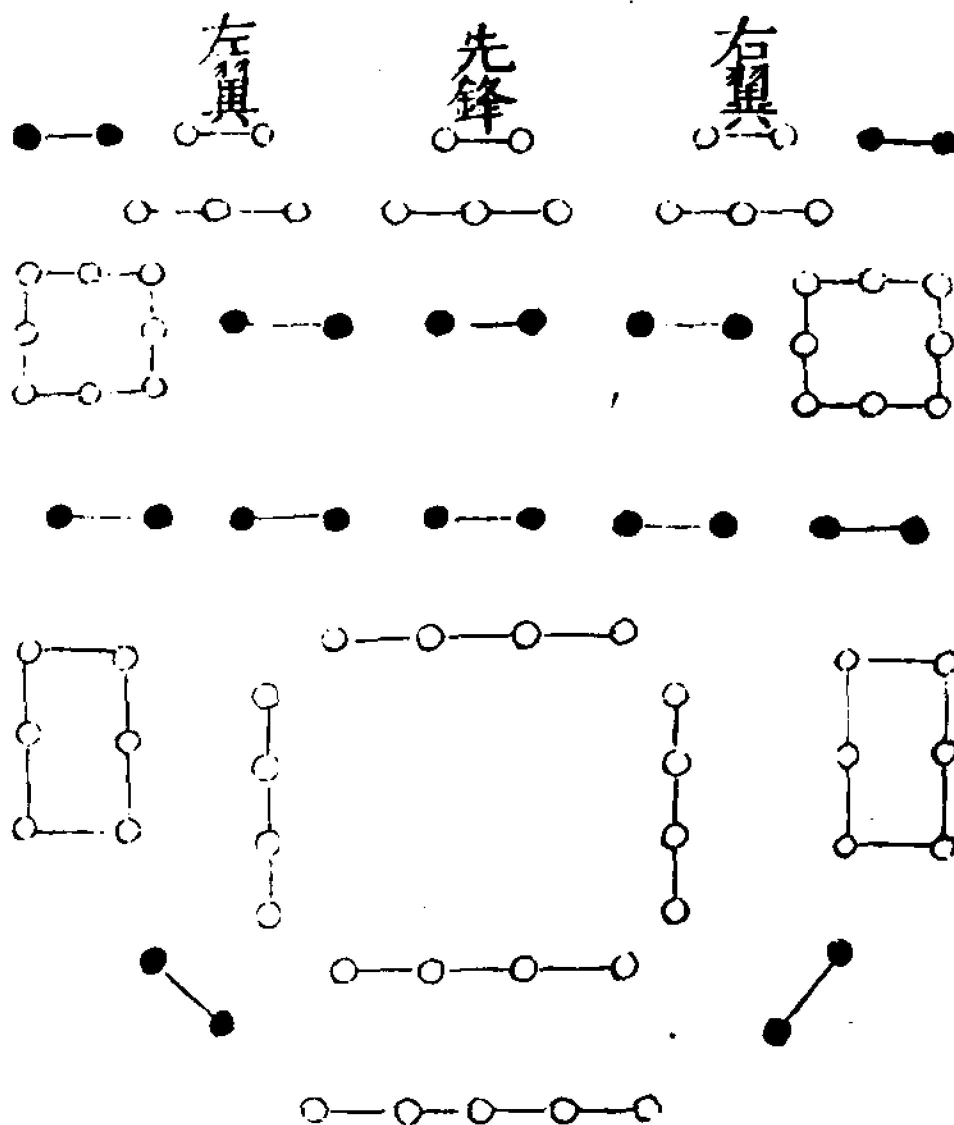
趙本學三合左奇迭戰第十二勢圖



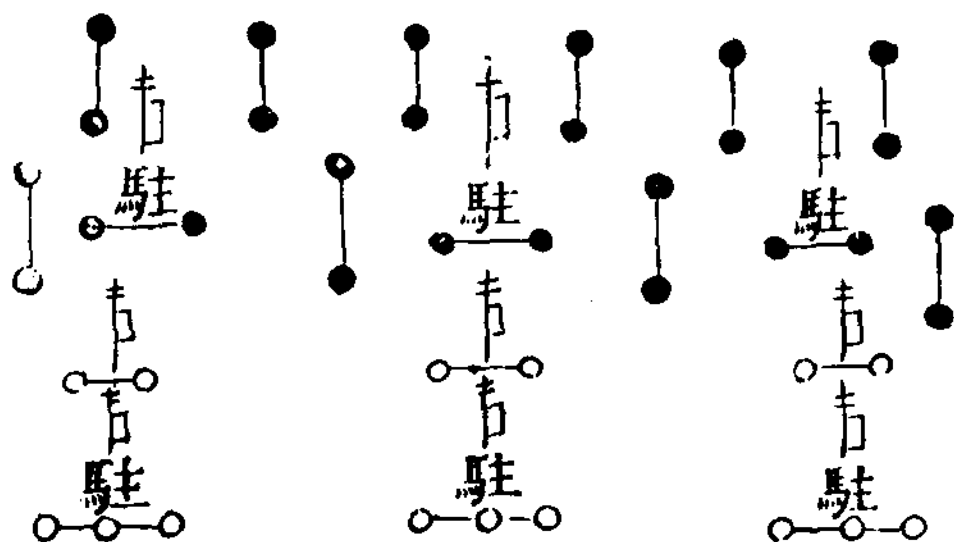
趙本學四合中軍迭戰第十三勢圖

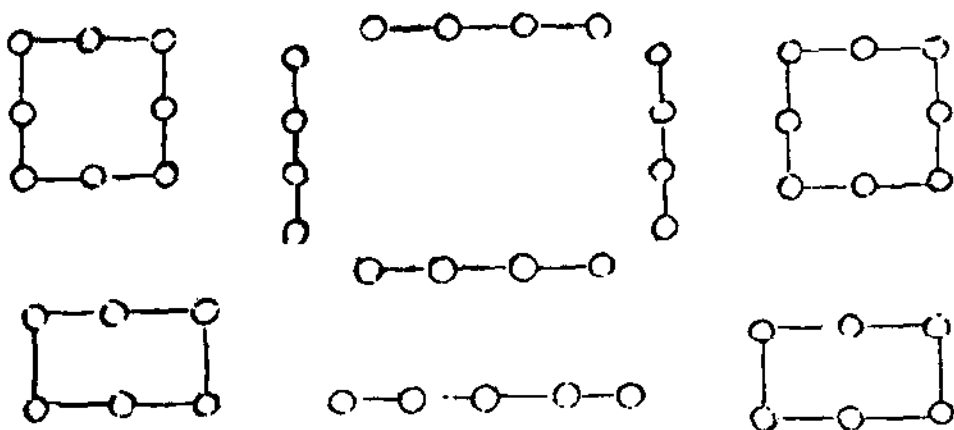


趙本學五合三軍大戰第十四勢圖

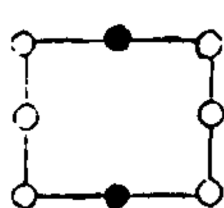
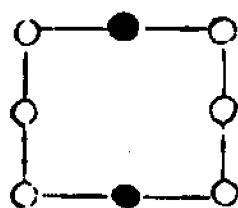
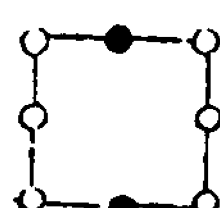
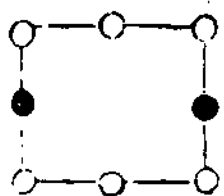
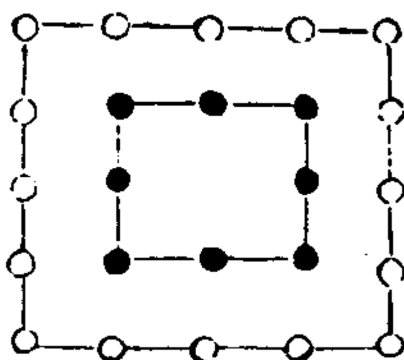
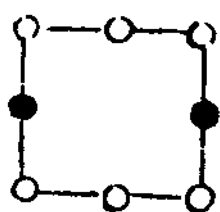
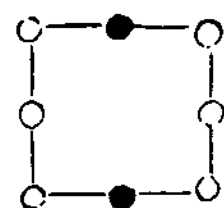
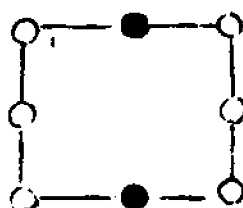
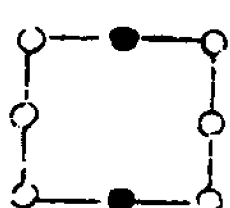


趙本學戰勝追逐第十五勢圖

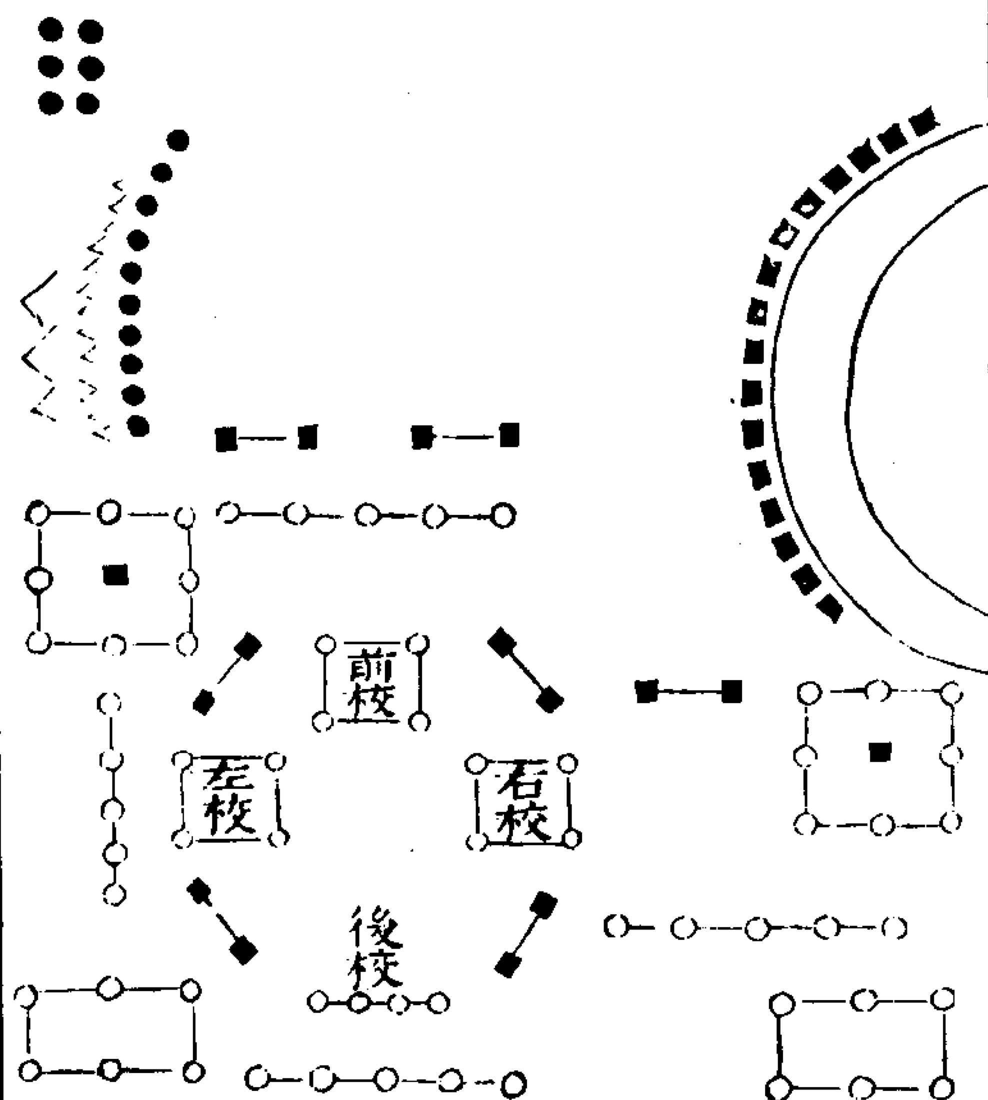




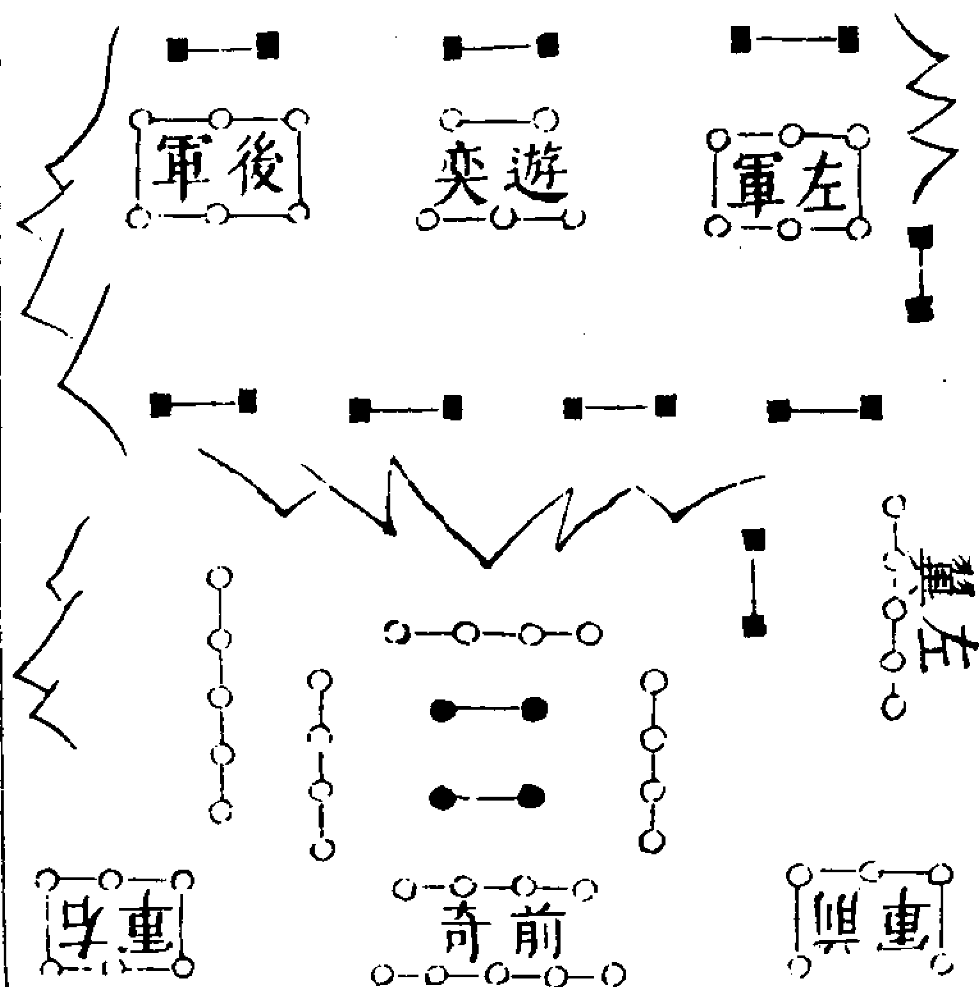
趙本學收陣整兵第十六勢圖

趙本學據險阻敵第十七勢圖



趙本學廻軍轉戰第十八勢圖



一千將之一十疑是二將哉

趙本學曰孔明出師常用十二萬人其法步兵六十四陣陣各一千五百人騎兵二十四陣陣各一千人步兵四正四奇騎兵四冲各以六為陣中軍以十六為陣也四正者前軍左軍右軍後軍也四奇者前奇右奇左奇後奇也四冲者前冲右冲左冲後冲也制兵不離前後左右中五者而已中軍為身四正為四頭四奇四冲為八尾首尾相救變用不窮皆出於冲騎故二十四陣以二十將領之分為中軍四正四奇一十二陣之羽翼爪牙焉行

則居前止則居後戰則進退無常位猶十二辰流行四方以出變化之功也中軍冲騎八陣四將軍領之一將軍各領二陣前冲隨前校之步卒右冲隨右校之步卒左冲隨左校之步卒後冲隨後校之步卒辰戌丑未居中央也四正冲騎八陣四押衙領之一押衙各領二陣前冲隨前軍右冲隨右軍左冲隨左軍後冲隨後軍寅申巳亥居四隅也四奇冲騎八陣四總管領之前冲隨前奇右冲隨右奇左冲隨左奇後冲隨後奇子午卯酉居四方

要語

也李靖十二辰陣蓋得其法不在戰場四正四奇
各步兵六陣臨戰隨敵所向之方增損不在此例
也如敵當其前前奇左奇各撥一陣入前軍右奇
後奇各撥一陣入右軍前軍右軍各以八陣結為
方陣謂之二拒四奇各五陣鼎足而立此奇正重
輕之別也中軍後拔八員前後左右校各領步兵
四陣前後左右冲將軍各領騎兵二陣中軍所領
無非精兵破敵之所賴者也非特為護衛主將設
也故陣開兵出必以前校步兵四陣前右冲四陣

當前出布駐陣以爲先鋒之援四正四奇將校三員總三十二員夫中軍步騎卒三萬二千人外八營步騎卒九萬八千人中營將八員外營將二十四員無非握奇起數前聖後聖錯綜相合有如此也使黃帝孔明復生於世兵有多寡不同而陣隊分數更無增損之法

道本學論陣法正宗

學按古陣法伏羲易象爲之宗軒轅握奇觀象而成者也孫子乘之戰國象棋又得握奇之秘旨者

也、自是以後、不復傳矣、諸葛武侯因乘之象棊之陣而悟握奇之文、分九軍、別奇正、於是而有天地風雲龍虎鳥蛇八方之制焉、武侯既沒、賴瞿塘遺跡、縱橫獨存、有李靖能識其扃鑰、開一代之民域、蓋武侯之後又一人也、其餘明將、無代無之、不過智謀善戰、暗合古法、其於節制正宗、孰知之耶、又孰攷之耶、文士紛紛、穿鑿陳言、妄立形勢、巧而無用、學聚圖而辯之、竊憂聖人之法不傳、而天下之亂無日而已也、然正宗不演、終迷擿埴、辯與不辯、

均爲無益、故不得已、槩其始終、繪爲鈐圖凡十有八勢、以係論辯之後、其陣隊分數、將校名色、戰守節度、復約爲法、以係鈐圖之後、千載不傳之秘、庶呈露無餘云、

俞大猷耥本學陣法發微四章

猷讀先師所授韜鈐内外篇者有年、領其大旨、知其無一不根極於易者、茲著發微四章以檃括之、然後見先師輸精蒐繹、窮乎先天後天之卦、河圖洛書之數、九軍八

陣之法，自伏羲、文王四聖而下，逮漢孔明、唐李靖、宋岳武穆所著，雖小大不同，而同出天地理數之源者也。千古聖賢垂世之典，宗祖符契之大，昭如日星。其有功前世不鮮見耶。學者玩此而自得焉，當知猷所論者，一本其所授自然者寫之云爾。若穿鑿附會，則猷豈敢。

第一章

猷按先師論著軒轅握奇陣及孔明八陣者，夫天

神[illegible]本原無此數語

地定位山澤通氣雷風相薄水火不相射伏羲先天之圓圖也黃帝則之是爲圓陣故首布乾而坤次布兌而艮次布巽而震次布離而坎帝出乎震齊乎巽相見乎離致役乎坤悅言乎兌戰乎乾勞乎坎成言乎艮文王後天之方圖也諸葛亮則之是爲方陣故首布乾次坤次巽次艮次震次兌次離次坎黃帝之陣有七以象而取之陣於外爲天陣於內爲地陣於天地之間變化不測爲風雲上下不動爲衡兩端不動爲軸卯酉相當爲衝奇正

之法在其中矣、諸葛亮之陣、其名有八、以方位而取之、陣於乾為天陣、於坤為地陣、於巽為風陣、於艮為雲陣、於震為龍陣、於兌為虎陣、於離為鳥陣、於坎為蛇陣、旌旗隊伍之制在其中矣、河圖之數、一二三四五為奇、六七八九十為正、一與六同宗而居乎北、二與七同朋而居乎南、三與八同道而居乎東、四與九為友而居乎西、五與十相守而居乎中、五奇居內、五正居外、各一正包一奇焉、黃帝之陣、天也、衝也、風也、雲也、各居外、地也、衡也、軸也、

各居內、亦各以一奇而包於一正、洛書之數、二四六八爲奇、一三五七九爲正、一居北而六居北之西隅以宗之、七居西而二居西之南隅以共之、九居南而四居南之東隅以同之、三居東而八居東之北隅以友之四隅爲正四方爲奇各一奇而間一正焉諸葛亮之陣四隅爲正四方爲奇亦各以一正而間於一奇夫聖賢制陣之理、與河圖洛書相爲表裏、與八卦九章相爲經緯、此其所以妙也、

第二章

道之大原出於天

猷按先師論著九軍制陣與夫奇正相生之法者、夫天有九天、星有九野、地有九泉、數之所自出者如此、故洛書之數、四四隅爲正、以合中衍而爲九、河圖之數、四虛四實、以合中衍亦爲九、聖人則之、制器尚象、以九方而作卦位、以九類而作洪範、以九宮而作曆數、以九府而作圜法、以九州而作封建、以九區而作貢賦、以九室而作明堂、以九軍而作陣法、無非用九、亦何各得其妙哉、九軍八陣之法、孔明實得之孫子、孫子實得之太公、太公實得之

黃帝黃帝實得之伏羲伏羲實得之積卒之宿與河之圖洛之書同出天地理數之源也是與羲之易禹之範大撓之曆同出聖人心法之推也是與文武呂旦之貨泉封建明堂井田相關並行而不倍者也夫易止於六爻之位而已極其變也陽往居陰陰往居陽變動不居周流六虛而神明生焉伏羲之陣內險而外順順所以爲正而險所以爲奇黃帝之陣內靜而外動靜所以爲正而動所以爲奇太公之陣五行爲正三才爲奇周公之陣

提要

此人不過也

三軍為正游闕親戎為奇象棋之陣象士卒為正車馬礮為奇韓信之陣右中後為正前左為奇孔明之陣四隅為正四方為奇太白陰經之陣四方為正四隅為奇曹操之陣先出合戰為正後出旁擊為奇李靖之陣車徒居前為正馬軍跳蕩居後為奇及乎臨機制敵變化無常奇亦為正之正正亦為奇之奇奇正之變如循環之無端是與易爻同一屈伸盈虛消長往來之機也所以然者有一定之數斯有一定之理有一定之理斯有一定之

勢為勢而不本乎理數之自然則逆而且敗人豈有意於强合以為奇哉亦豈無意而姑取之以為準則哉

第三章

猷按先師論著陣法多本易卦及布師卦為八陣圖者夫兵為陰坤者陰之卦為兵之象文王周公作易而著行兵用衆之占凡十有五繫皆有坤之卦如坎貞坤悔為師也初六曰師出以律否臧凶九二曰在師中吉無咎王三錫命六三曰師或輿

尸、凶六四曰、師左次、無咎、六五曰、田有禽利執言、無咎長子帥師、弟子輿尸貞凶上六曰大君有命、開國成家、小人勿用坤貞坎悔爲比也六五曰顯比王用三驅失前禽邑人不戒吉艮貞坤悔爲謙也六五曰、不富以其鄰、利用侵伐、無不利上六曰、鳴謙利用行師征邑國坤貞震悔爲豫也彖曰利建侯行師、震貞坤悔爲復也上六曰、用行師終有大敗以其國君凶、至于十年不克坤貞離悔爲晉也、上九曰、維用侵伐、厲吉無咎離貞坤悔爲萃也、

象曰、君子以除戎器戒不虞、純坤爲坤也、上六冂
龍戰于野、其血玄黃、夫聖人遇坤之卦、輒著象占、
以示人用兵之道如此、聖人之重兵可知矣、坤卦
三畫皆陰、大衆之象、坎卦二陰居上下、小衆之象、
一陽居二陰之間、爲將握兵之象、大衆居外、小衆
居內、大小相容、營衛相包、大陣之象、伏羲故名之
曰師、陣於後爲後拒、陣於中爲中壘、後囂則不整、
中擾則虛、初當其後、四當其中、不宜於動者、周公
係辭、而其辭皆凶、所以欲人敦陳而整旅也、中軍

之前爲駐隊、駐隊以拒禦爲主、非濵於危不用之、四當其位、可以動、可以無動、而其辭不責其左次、所以欲人持重而自守也、駐隊之前爲前陣、前陣之前爲先鋒、二者兵之先陣之首、折衝之奇也、五當其前、六當其先、其動宜矣、而其辭皆吉、所以欲人交發而並至也、夫聖人著師卦之象占無不瑨、合戰陣之法如此、聖人之善兵可知矣、夫聖人在位、消之於微、翦之於著、既善於兵、而又必重用之、故治日多而亂日少也、

第四章

猷按先師論著聖人制陣、有奇有正、有分有合、一本於造化圖書之數者、夫天地一動一靜焉、山澤一流一峙焉、日月一盈一虧焉、星辰一經一緯焉、動者流者虧者緯者、變化之著也、靜者峙者盈者經者、變化之根也、皆動則傾、皆靜則墜、皆流則陷、皆峙則竭、皆虧則幽、皆盈則亢、皆緯則錯、皆經則繫矣、故聖人制陣、一奇一正之相參、其正也不動如山、其徐如林、難知如陰、其奇也侵掠如火、其疾

如風動如雷震、豈出於私智强爲哉、河圖之數、六八七九相連而爲外層、一三二四相連而爲第二層、十相連而爲第三層、五相連而爲裏層、合而爲一者也、洛書之數、一居北、六轉而居西北、三居東、八轉而居東北、七居西、二轉而居西南、九居南、四轉而居東南、五居中、分而爲九矣、而伏羲方圖之卦、乾坤否泰相對而爲外層、兌艮咸損相對而爲第二層、坎離旣未濟相對而爲第三層、巽震恒益相對而爲裏層、亦合而爲一者也、圓圖之卦、折自

乾以之泰八卦而轉居於午折自否以之坤八卦而轉居於子折自履以之臨八卦而轉居於東南折自遯以之謙八卦而轉居於西北折自同人以之明夷八卦而轉居於卯折自訟以之師八卦而轉居於酉折自無妄以之復八卦而轉居於東北折自姤以之升八卦而轉居於西南太極居中亦分而為九矣故聖人制陣一分一合之相仍其合也無不內外四層大小相包如城如郭如衛如營周廻完密深固而不可敗焉其分也無不離為八

向握奇、居中有首有尾有手有足有翼有身焉、豈出於私智强爲哉、法曰、以正合、以奇勝、又曰、大陣包小陣、大營包小營、又曰、分不分爲縻軍、聚不聚爲孤旅、是知其當然而已耳、知其所以然、非聖人吾誰與歸、

武備志卷六十四

武備志卷六十五

陣練制

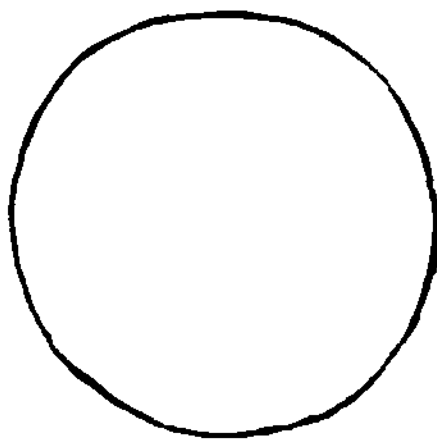
陣十四

戚繼光鴛鴦陣左右分變二伍之圖

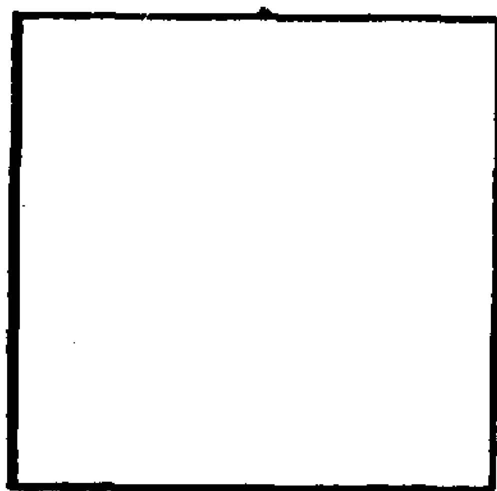
戚繼光二伍各變小三才陣之圖

戚繼光鴛鴦陣變三才陣之圖 三圖共說

俞大猷駐陣圓形圖



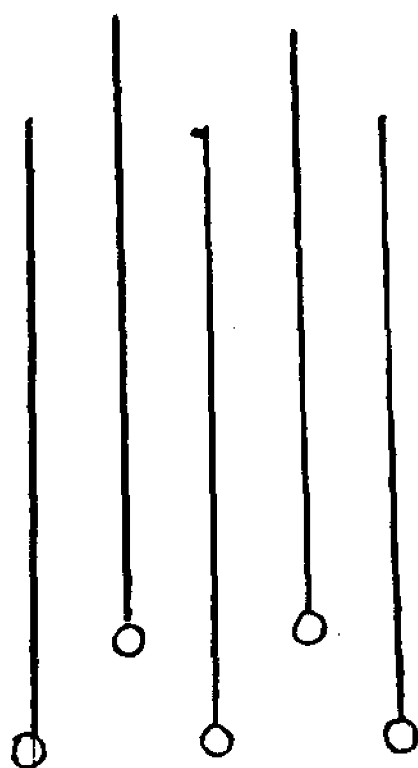
俞大猷駐陣方形圖



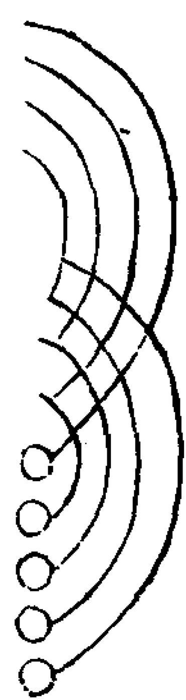
俞大猷曰爲駐陣於曠蕩之野不外方圓二形因地勢不便爲曲爲直爲鋭則在隨時演布也夫重疊幾層多寡幾隊大小隊各幾人則又在酌量我兵衆寡之數隨時演布而各加以名號安得以一圈爲隊一畫爲行先筆之紙上耶故今只具方圓二形不用圈點爲數者要以活心活法望於人者也夫陣者定也古人制陣雖有不同其中要妙之法惟在乎表裏相應首尾相救陣隊相容形名相別衝之不亂撼之不動而已學者用功須先

將古人已成之制、玩而求之、而有得於此焉、然後隨機應變、因時立宜、舉古人可用之法、按而行之可也、或不用古人之法、自我作始亦可也、謂吾胸中全無一陣可也、謂吾胸中有百千萬陣亦可也、若穿鑿附會、強執一圖、謂足以應敵制勝、則或恐徒讀父書、以誤國事者、豈止趙括一人也耶、

俞大猷戰陣三疊勢圖



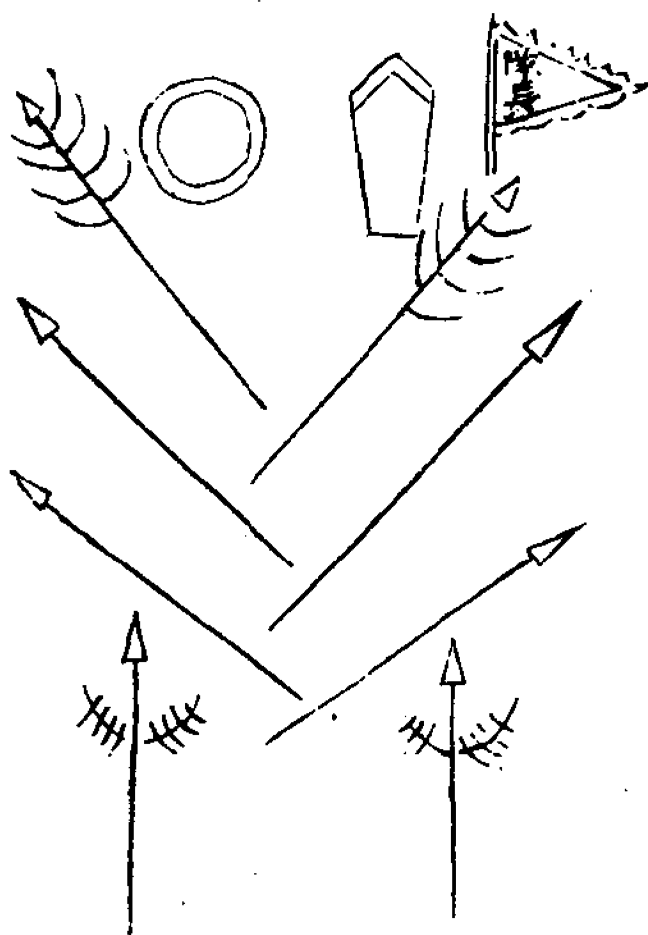
俞大猷戰陣奪前蛟勢圖



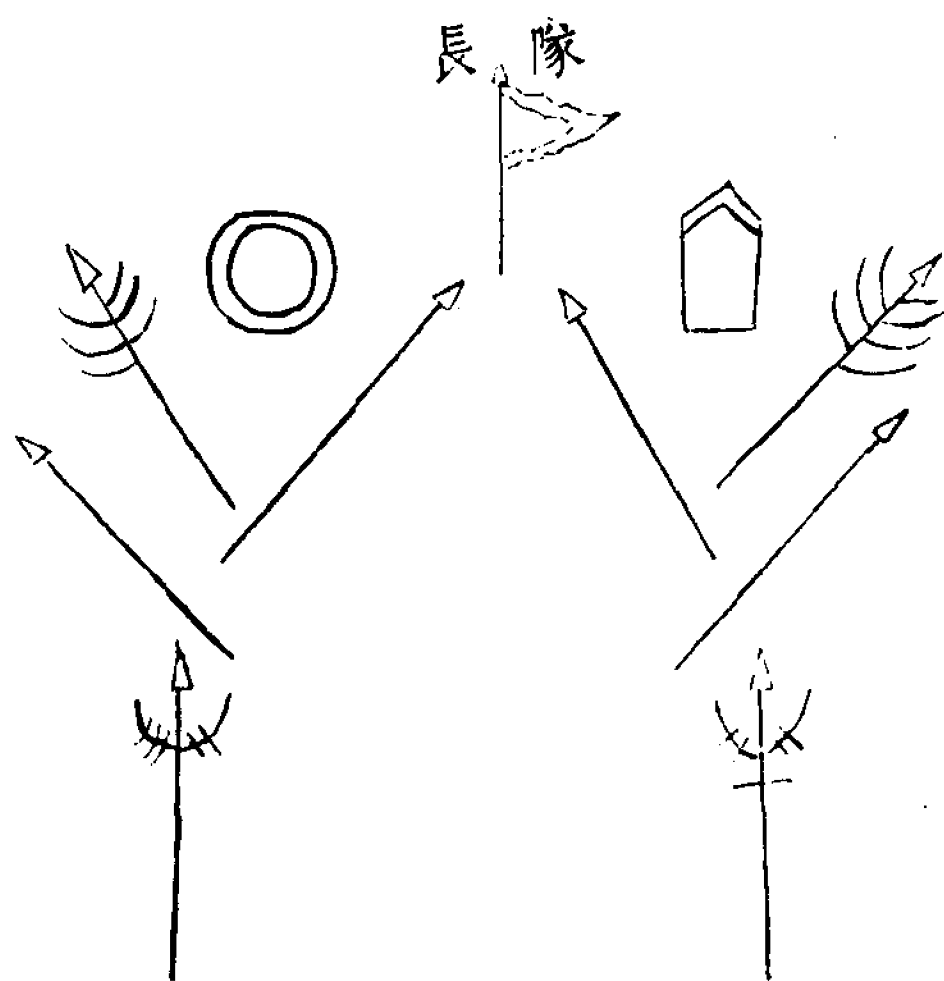
俞大猷曰、右二形不同、而數皆用伍乃見敵之時於駐陣之中、發其精銳以接戰者、其法敵在五百步或一千步之外、則鼓聲和均徐徐而行、各以後隊之兵、行出前隊之前而止、書謂不愆於六步七步乃止齊焉是也、及敵至五十步、或一百步之間、則鼓聲稍急、踴躍前衝、各以後隊之兵衝出前隊之前而止、書謂不愆於六伐七伐、乃止齊焉是也、先合爲正、後衝爲奇、奇復爲正、正復爲奇、如環之循而不可窮、如圓石之轉於千仞之山而不可禦、

地窄只用一伍寬則用十伍百伍千伍亦可也地窄只用戰隊寬則加以翼隊包隊伏隊應隊亦可也然兵進輕退重進易退難鳴金而退一如進法各以前隊之兵退立於後隊之後更番止齊盡如迎戰之勢乃可也噫進退之際不止則不齊不齊則不整敵皆得反而乘我止以齊之節而制之千古兵法盡在茲乎

戚繼光鴛鴦陣圖

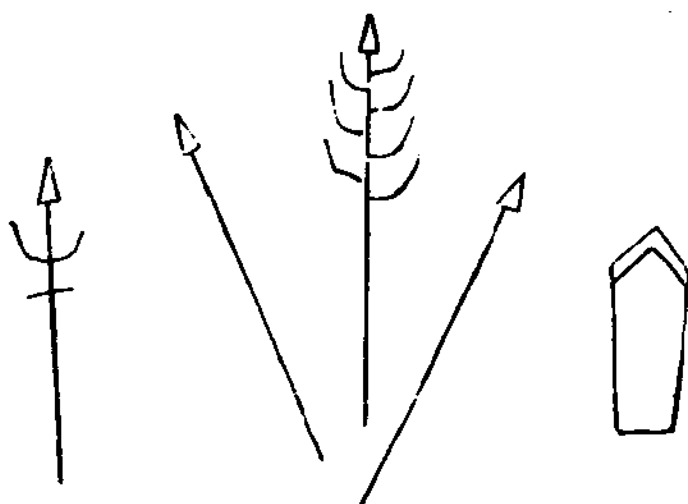


戚繼光鴛鴦陣左右分變二伍之圖

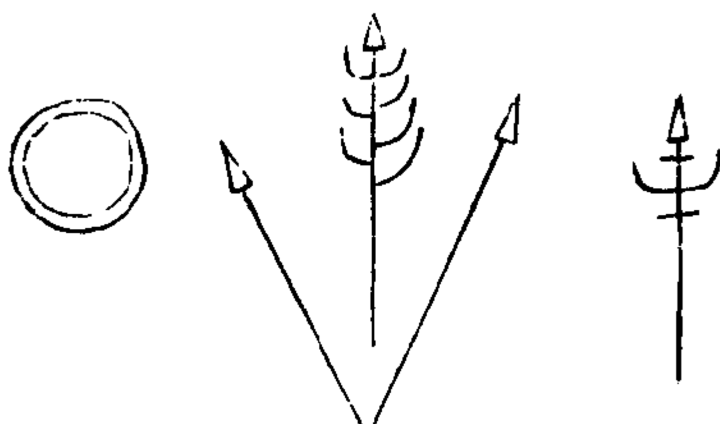


戚繼光二伍各變小三才陣之圖

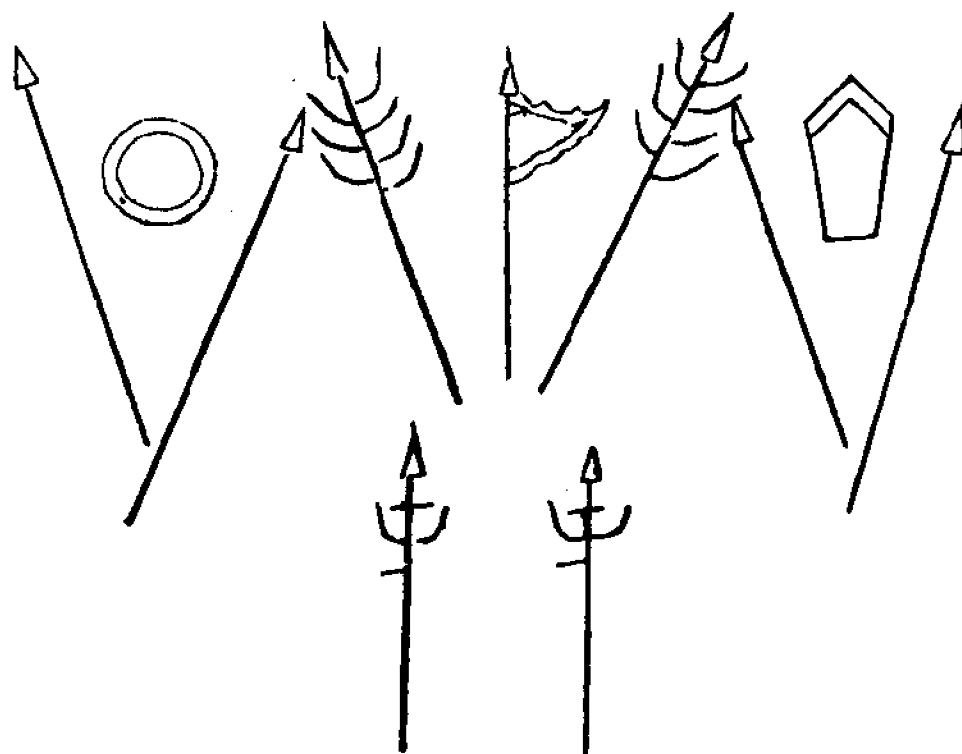
原右一伍變



原左一伍變



戚繼光鴛鴦陣變三才陣之圖



戚繼光曰凡鴛鴦陣二牌平列狼筅各跟一牌以防拿牌人後身長鎗每二枝各分管一牌一筅短兵防長鎗進的老了即便殺上伍長執挨牌在前餘兵照鴛鴦陣緊隨牌後其挨牌手低頭執牌前進如已聞鼓聲而遲疑不進即以軍法斬首其餘兵仗牌刀遮抵於後緊隨牌進交鋒筅以救牌長鎗救筅短兵救長鎗牌手陣亡伍下兵通斬要依此法無不勝矣

武備志卷六十六

防風茅元儀輯

陣練制

陣十五

曾銑擬逐套虜第一立營總圖說

曾銑擬逐套虜第二遇虜駐戰圖說

曾銑擬逐套虜第三前鋒車戰圖說

曾銑擬逐套虜第四騎兵逐戰圖說

曾銑擬逐套虜第五步兵搏戰圖說

曾銑擬逐套虜第六行營進攻圖說

曾銑擬逐套虜第七變營長驅圖說

曾銑擬逐套虜第八獲功收兵圖說

曾銑擬逐套虜

選鋒奇兵　選鋒奇兵　霹靂駐車　霹靂駐車　霹靂駐車　霹靂駐車　霹靂戰車　霹靂戰車　霹靂駐車

選鋒奇兵　霹靂戰車　霹靂駐車　糧車　糧車

馬　馬　馬　馬　馬　馬

選鋒奇兵　選鋒奇兵　霹靂駐車　糧車　馬　馬　中

馬　馬　馬　馬　馬　馬

選鋒奇兵　霹靂戰車　霹靂駐車　糧車　糧車

選鋒奇兵　選鋒奇兵　霹靂駐車　霹靂駐車　霹靂駐車　霹靂戰車　霹靂駐車　霹靂駐車

第一六營息圖

霹靂駐車 霹靂駐車 霹靂戰車 霹靂駐車 霹靂駐車 霹靂駐車 奇兵選鋒 奇兵選鋒

糧車 糧車 駐車霹靂 戰車霹靂 奇兵選鋒

馬 馬 馬 馬 馬 馬

軍 馬 馬 駐車霹靂 奇兵選鋒 奇兵選鋒 糧車

馬 馬 馬 馬 馬 馬

糧車 糧車 駐車霹靂 戰車霹靂 奇兵選鋒

駐中霹靂 戰車霹靂 駐車霹靂 駐車霹靂 駐車霹靂 奇兵選鋒 奇兵選鋒

凡兵馬演習營陣初分五股而行第一層選鋒奇兵五隊第二層選鋒奇兵三隊兩旁各夾霹靂戰車一隊第三層霹靂駐車八隊居中與左右二路駐車俱兩隊合爲一隊內二路各一隊通融爲五路駐車之內以糧車四面環列羅爲子圍子圍之中則中軍旗鼓也左右糧車之外各列霹靂駐車八隊仍各間以霹靂戰車二隊了圍之後霹靂戰車駐車與殿後奇兵又設三層亦分爲五路如哨法而營圖備矣霹靂車每一輛上載霹靂砲十八

桿火箭二百枝每隊管隊官一員執旗軍吏一名
霹靂車五輛弓箭手五名大連手五名二連珠
手五名手銃手十名盞口將軍四位該砲手八名
旁牌五面該牌手十名捉馬軍人七名霹靂駐車
一百六十輛守車官兵三十二隊一千六百六十
四員名霹靂戰車四十輛守車官軍八隊四百一
十六員名選鋒奇兵一十六隊官軍八百三十二
員名夜不收并吹鼓手共一百名內中軍官一員
千總官二員把總官一十二員合營共車二百輛

二千二十七員名此一營之總會以後因地

制形開闔進止遁敗變化皆自此營出去

曾銑擬逐套虜

奇兵 遊兵

奇兵 遊兵

鋒

旁牌 丁

旁牌 三班

手 砲手

旁牌 砲 霹靂

手 手 駐車

旁牌 砲 霹靂

手 手 駐車 馬

霹靂 砲 霹靂 馬 輜車

戰車 手 駐車 車

旁牌 砲 霹靂 中

手 手 駐車 馬

手旁牌 手旁牌 手旁牌 手旁牌 戰車霹靂 手旁牌 手旁牌 手旁牌

砲手 砲手 砲手 砲手 砲手 砲手 砲手

駐車霹靂 駐車霹靂 駐車霹靂

馬 馬 馬

車 霹靂駐車 砲手 旁牌手

三班 砲手 旁牌手

奇兵

第二遇虜駐戰圖

旁牌 手 旁牌 手 旁牌 手 旁牌 手 旁牌 手 旁牌 手

砲手 砲手 砲手 砲手 三班砲手 旁牌手

霹靂駐車 霹靂駐車 霹靂駐車 霹靂駐車

馬 馬 馬

糧車

軍

輜車

馬 馬 馬

霹靂駐車 霹靂駐車 霹靂駐車

砲手 砲手 砲手 砲手 三班砲手

旁牌 手 旁牌 手 旁牌 手 旁牌 手 旁牌 手 旁牌 手

旁牌手 旁牌手 旁牌手 旁牌手 霹靂戰車 旁牌手 旁牌手 旁牌手 旁牌手

砲手 砲手 砲手 砲手 砲手 砲手

霹靂駐車 霹靂駐車 霹靂駐車 霹靂駐車 霹靂駐車 霹靂駐車

鋒

奇兵 奇兵 旁牌手

奇兵 奇兵 旁牌手

一二六七方營也、分表裏以守、
三四五八長營也、分前後以戰、
五十人內二十八人管火器、
凡兵馬遇警下營則選鋒并殿後各奇兵四面成列、迎敵護衛郎將各霹靂車照依行伍內外環列、結爲兩重隨車軍士俱各下馬馬歸營內上出營前牌手執牌立於前鋒車空每空各四面其大小連珠手把盞口將軍等火器弓箭相兼裝整列置三班立于戰車後駐車前營下既定選鋒馬軍各

騍隊營之四角三隊攢整相犄又於營之四門每門一隊分爲兩隊列於門之左右虜來衝突則頭火器出於前鋒車前必迎機點放二班火器出至戰所頭班方回三班火器出至戰所二班方回更番迭出循環不窮如虜勢不退或大衆四集則將箭鋒戰車上霹靂火砲箭一擁齊發而四角選鋒奇兵弓箭手魚貫繼之虜衆可摧陷矣凡下營時擺營以鐵索鈎連防其衝突軍人捉馬盡斂入車營內輜重器具俱在中軍于圍此方營也因地制

形或圓或直或夫皆由于[illegible]

曾銑擬逐套虜

車馬步皆是一營分三節

霹靂戰車 霹靂戰車 霹靂戰車 霹靂戰車 霹靂戰車 霹靂戰車 霹靂戰車 霹靂戰車 霹靂戰車 霹靂戰車 霹靂戰車 霹靂戰車 霹靂戰車 霹靂戰車

霹靂戰車 三班鎗砲手 鎗砲手 鎗砲手 鎗砲手 鎗砲手 鎗砲手 鎗砲手 鎗砲手 鎗砲手 鎗砲手 鎗砲手

旁牌 旁牌 旁牌 旁牌

霹靂戰車 鎗砲手 捉馬騾車 捉馬騾車 捉馬騾車 捉馬騾車 捉馬騾車 捉馬騾車 捉馬騾車 捉馬騾車 捉馬騾車 捉馬騾車

霹靂戰車 鎗砲手 捉馬騾車 糧車 糧車 糧車 糧車 糧車 糧車 糧車 糧車 捉馬騾車

霹靂戰車 鎗砲手 馬 馬 馬 馬 馬 馬

捉馬騾車 糧車 馬 馬 馬 糧車 捉馬騾車

馬 馬 馬 馬 馬 馬

霹靂戰車 鎗砲手 捉馬騾車 糧車 糧車 糧車 糧車 糧車 糧車 糧車 糧車 捉馬騾車

霹靂戰車 鎗砲手 捉馬騾車 捉馬騾車 捉馬騾車 捉馬騾車 捉馬騾車 捉馬騾車 捉馬騾車 捉馬騾車 捉馬騾車 捉馬騾車

霹靂戰車 鎗砲手 鎗砲手 鎗砲手 鎗砲手 鎗砲手 鎗砲手 鎗砲手 鎗砲手 鎗砲手 鎗砲手 鎗砲手

旁牌 旁牌 旁牌 旁牌

霹靂戰車 霹靂戰車 霹靂戰車 霹靂戰車 霹靂戰車 霹靂戰車 霹靂戰車 霹靂戰車 霹靂戰車 霹靂戰車 霹靂戰車 霹靂戰車 霹靂戰車 霹靂戰車

第三前鋒車戰圖

霹靂戰車　手　鎗砲　手　鎗砲　手　鎗砲　手　鎗砲　手　鎗砲　手　鎗砲　手　鎗砲　手　鎗砲　霹靂戰車

霹靂戰車　遊鋒　奇兵　馬馬　霹靂戰車（每行同，共十行）

霹靂戰車　長鎗　馬　吹手吹手吹手吹手吹　手吹手吹　手手吹手吹手吹手吹手　馬　長鎗　霹靂戰車

霹靂戰車　長鎗　馬　馬　長鎗　霹靂戰車

霹靂戰車　大刀　馬　馬　大刀　霹靂戰車

霹靂戰車　大刀　馬　中軍臺　馬　大刀　霹靂戰車

霹靂戰車　大刀　馬　馬　大刀　霹靂戰車

霹靂戰車　長鎗　馬　吹手吹手吹　手吹手　馬　長鎗　霹靂戰車

霹靂戰車（十行）

復套之兵、有車戰、有騎戰、有步戰、隨宜應敵、如行營報到賊勢重大、川湧雲集而乂、則當用車戰、中軍舉號、將前後霹靂戰車盡數掣出、連營結隊、布爲方陣、選鋒奇兵、伏列戰車後、老營前、而老營又綴於後、以爲聲援、俟賊之來、挨牌火器番休疊發、如前攻打、遇賊氣少衰、則營中奇兵奮勇突出、就陣擒斬、是以火器攻其堅、以精銳擊其惰、勞逸主客之勢在我、而賊疲於奔命矣、

曾銑擬逐套虜

霹靂車　駐車　霹靂車　駐車　霹靂車　駐車　霹靂車　駐車　霹靂車　駐車　霹靂車　駐車　霹靂車　駐車　霹靂車　駐車　霹靂車　駐車　霹靂車　駐車　霹靂車　霹靂戰車

旁牌駐車　三班鎗砲手　鎗砲手　鎗砲手　鎗砲手　鎗砲手　鎗砲手　鎗砲手　鎗砲手　鎗砲手　鎗砲手　三班鎗砲手　駐車旁牌

旁牌駐車　捉馬驛軍　捉馬驛軍　捉馬驛軍　捉馬驛軍　捉馬驛軍　捉馬驛軍　捉馬驛軍　捉馬驛軍　捉馬驛軍　捉馬驛軍　駐車旁牌　霹靂車

旁牌駐車　鎗砲手　捉馬驛軍　糧車　糧車　糧車　糧車　糧車　糧車　糧車　糧車　捉馬驛軍　鎗砲手　駐車旁牌　霹靂車

旁牌駐車　鎗砲手　捉馬驛軍　糧車　馬　旗　馬　馬　馬　糧車　捉馬驛軍　鎗砲手　駐車旁牌　霹靂戰車

馬　冊　廿　旗

旁牌駐車　鎗砲手　捉馬驛軍　糧車　馬　旗　馬　馬　馬　糧車　捉馬驛軍　鎗砲手　駐車旁牌　霹靂戰車

旁牌駐車　鎗砲手　捉馬驛軍　糧車　糧車　糧車　糧車　糧車　糧車　糧車　糧車　捉馬驛軍　鎗砲手　駐車旁牌

霹靂戰車

旁牌駐車　鎗砲手　捉馬驛軍　捉馬驛軍　捉馬驛軍　捉馬驛軍　捉馬驛軍　捉馬驛軍　捉馬驛軍　捉馬驛軍　捉馬驛軍　捉馬驛軍　鎗砲手　駐車旁牌

旁牌駐車　三班鎗砲手　鎗砲手　鎗砲手　鎗砲手　鎗砲手　鎗砲手　鎗砲手　鎗砲手　鎗砲手　鎗砲手　三班鎗砲手　駐車旁牌　霹靂戰車

旁牌駐車　旁牌駐車　旁牌駐車　旁牌駐車　旁牌駐車　旁牌駐車　旁牌駐車　旁牌駐車　旁牌駐車　旁牌駐車　旁牌駐車　旁牌駐車　旁牌駐車　旁牌駐車　霹靂戰車

第四騎兵逐戰圖

霹靂戰車 馬 馬 馬 馬馬馬 馬 馬 霹靂戰車

霹靂戰車 馬 馬 馬 馬 馬 霹靂戰車

霹靂戰車 馬 吹手 如號砲 吹手 馬 霹靂戰車

霹靂戰車 馬 馬 馬 馬 霹靂戰車

霹靂戰車 馬 吹手 馬 吹手 馬 霹靂戰車

霹靂戰車 馬 馬 旗大旗 馬 馬 霹靂戰車

霹靂戰車 霹靂戰車 霹靂戰車 霹靂戰車 霹靂戰車 霹靂戰車

馬馬馬 馬馬馬 馬馬馬 馬馬馬

選鋒奇兵 奇兵 馬 奇兵 選鋒奇兵

馬馬馬 馬 馬馬馬

奇兵 馬 奇兵

馬馬馬 馬 馬馬馬

刀弓鎗 選鋒奇兵 選鋒奇兵 奇兵

馬馬馬 馬馬馬 馬馬馬 馬馬馬 馬馬馬 馬馬馬

車戰足以自衛而不足於追逐如遇賊虜衝戰氣衰力疲勢將欲遁或哨得遊騎散失亂而不整或襲擣巢穴驚其內顧其勢必用騎戰選鋒軍士內弓箭刀棍火器之類各就所長責差騎將統領隨宜擒斬勢必有功

曾銑擬逐套虜

霹靂駐車 霹靂駐車 霹靂駐車 霹靂駐車 霹靂駐車 霹靂駐車 霹靂駐車 霹靂駐車 霹靂駐車 霹靂駐車 霹靂駐車 霹靂駐車 霹靂駐車 霹靂駐車

霹靂駐車 旁牌 旁牌 旁牌 旁牌 旁牌 旁牌 旁牌 旁牌 旁牌 旁牌 旁牌 旁牌 霹靂駐車

霹靂駐車 旁牌 三眼銃手 銃手砲 銃手砲 銃手砲 銃手砲 銃手砲 銃手砲 銃手砲 銃手砲 三眼銃砲手 旁牌 霹靂駐車

霹靂駐車 旁牌 銃砲 手 提馬軍 提馬軍 提馬軍 提馬軍 提馬軍 提馬軍 提馬軍 銃手 砲手 銃手 旁牌 霹靂駐車

銃砲 手 提馬軍 提馬軍 標兵馬 標兵馬 中 標兵馬 提馬軍 提馬軍 銃手

霹靂駐車 旁牌 銃砲 手 提馬軍 提馬軍 標兵軍 馬 標兵軍 馬 標兵軍 標兵軍 提馬軍 提馬軍 銃手 砲手 銃手 旁牌 霹靂駐車

霹靂駐車 旁牌 銃砲 手 提馬軍 提馬軍 提馬軍 提馬軍 提馬軍 提馬軍 提馬軍 提馬軍 銃手 砲手 銃手 旁牌 霹靂駐車

銃手砲 銃手砲 銃手砲 銃手砲 銃手砲 銃手砲 銃手砲

霹靂駐車 旁牌 旁牌 旁牌 旁牌 旁牌 旁牌 旁牌 旁牌 旁牌 旁牌 旁牌 旁牌 霹靂駐車

霹靂駐車 霹靂駐車 霹靂駐車 霹靂駐車 霹靂駐車 霹靂駐車 霹靂駐車 霹靂駐車 霹靂駐車 霹靂駐車 霹靂駐車 霹靂駐車 霹靂駐車 霹靂駐車

第五步兵搏戰圖

霹靂戰車　遊鋒馬　遊鋒馬　遊鋒馬　遊鋒馬　霹靂戰車

霹靂戰車　遊鋒馬　馬　馬　遊鋒馬　霹靂戰車

霹靂戰車　遊鋒馬　馬　馬　大旗　遊鋒馬　霹靂戰車

霹靂戰車　遊鋒馬　馬　馬　遊鋒馬　霹靂戰車

霹靂戰車　遊鋒馬　遊鋒馬　馬　遊鋒馬　遊鋒馬　霹靂戰車

[illegible]

霹靂戰車　霹靂戰車　霹靂戰車　霹靂戰車　霹靂戰車　霹靂戰車　霹靂戰車

三班遊鋒兵　弓箭手　弓箭手　刀手　弓箭手　砲手　弓箭手　三車弓箭手

出[illegible]

弓箭手　刀手　五色旗　馬　砲手　弓箭手　弓箭手

弓箭手　砲手　馬　五色旗　刀手　弓箭手

弓箭手　刀手　馬　馬　砲手　弓箭手

弓箭手　弓箭手　馬　馬　刀手　弓箭手

[illegible]

弓箭手　刀手　馬　馬　砲手　弓箭手

弓箭手　弓箭手　弓箭手　弓箭手　弓箭手　弓箭手

火箭手　砲手　火箭手　砲手　火箭手　砲手　火箭手

出[illegible]

火器足以威遠而不宜於近騎兵利於平易而不便於險如陰雨晦暗或谿谷陡隘賊勢奮迅飄忽至營前勢必當用步戰即出前鋒奇兵馬留營內步出相接弓矢往來什伍俱前如此奮擊撲斫賊必辟易而險阻之地我軍亦有備矣

第四第五陣總是馬前車後俱用選鋒當敵但有上馬下馬之別耳

曾銑擬逐套虜

馬前後車兩旁

遊鋒　奇兵　霹靂戰車　霹靂戰車　霹靂戰車　霹靂戰車　霹靂戰車　霹靂戰車　霹靂戰車　霹靂戰車　霹靂戰車　霹靂戰車

遊鋒　奇兵　三眼鎗砲手　鎗砲手　鎗砲手　鎗砲手　鎗砲手　鎗砲手　鎗砲手　鎗砲手　鎗砲手　鎗砲手

遊鋒　奇兵　鎗砲手　霹靂馱車　霹靂馱車　霹靂馱車　霹靂馱車　霹靂馱車　霹靂馱車　霹靂馱車　霹靂馱車　霹靂馱車

遊鋒　奇兵　鎗砲手　捉馬騾車　捉馬騾車　捉馬騾車　捉馬騾車　捉馬騾車　捉馬騾車　捉馬騾車　捉馬騾車　捉馬騾車

遊鋒　奇兵　鎗砲手　捉馬騾車　輜車　輜車　輜車　輜車　輜車　輜車　輜車　輜車

遊鋒　奇兵　鎗砲手　捉馬騾車　輜車　輜車　馬　馬　馬　輜

遊鋒　奇兵　鎗砲手　捉馬騾車　輜車　輜車　馬　馬　馬

馬　馬　馬

輜車　輜車　輜車　輜車　輜車　輜車　輜車　輜車

遊鋒　奇兵　鎗砲手　捉馬騾車　捉馬騾車　捉馬騾車　捉馬騾車　捉馬騾車　捉馬騾車　捉馬騾車　捉馬騾車　捉馬騾車

遊鋒　奇兵　鎗砲手　霹靂馱車　霹靂馱車　霹靂馱車　霹靂馱車　霹靂馱車　霹靂馱車　霹靂馱車　霹靂馱車　霹靂馱車

遊鋒　奇兵　鎗砲手　鎗砲手　鎗砲手　鎗砲手　鎗砲手　鎗砲手　鎗砲手　鎗砲手　鎗砲手　鎗砲手

遊鋒　奇兵　霹靂戰車　霹靂戰車　霹靂戰車　霹靂戰車　霹靂戰車　霹靂戰車　霹靂戰車　霹靂戰車　霹靂戰車　霹靂戰車

第六行營進攻圖

霹靂戰車　霹靂戰車　霹靂戰車　霹靂戰車　霹靂戰車　霹靂戰車　霹靂戰車　霹靂戰車　霹靂戰車　霹靂戰車　霹靂戰車　迸鋒奇兵

鉛砲手　鉛砲手　鉛砲手　鉛砲手　鉛砲手　鉛砲手　鉛砲手　鉛砲手　鉛砲手　鉛砲手　三眼砲手　迸鋒奇兵

霹靂駐車　霹靂駐車　霹靂駐車　霹靂駐車　霹靂駐車　霹靂駐車　霹靂駐車　霹靂駐車　霹靂駐車　霹靂駐車　鉛砲手　迸鋒奇兵

捉馬單軍　捉馬單軍　捉馬單軍　捉馬單軍　捉馬單軍　捉馬單軍　捉馬單軍　捉馬單軍　捉馬單軍　捉馬單軍　鉛砲手　迸鋒奇兵

糧車　糧車　糧車　糧車　糧車　糧車　糧車　糧市　糧車　捉馬單軍　鉛砲手　迸鋒奇兵

二　馬馬馬　馬馬馬　馬馬馬　大旗一手　小旗五手　糧車糧車　糧車糧車　捉馬單軍　鉛砲手　迸鋒奇兵

捉馬單軍　鉛砲手　迸鋒奇兵

糧車　糧車　糧車　糧車　糧車　糧車　糧車　糧車　糧車

捉馬單軍　捉馬單軍　捉馬單軍　捉馬單軍　捉馬單軍　捉馬單軍　捉馬單軍　捉馬單軍　捉馬單軍　捉馬單軍　鉛砲手　迸鋒奇兵

霹靂駐車　霹靂駐車　霹靂駐車　霹靂駐車　霹靂駐車　霹靂駐車　霹靂駐車　霹靂駐車　霹靂駐車　霹靂駐車　鉛砲手　迸鋒奇兵

鉛砲手　鉛砲手　鉛砲手　鉛砲手　鉛砲手　鉛砲手　鉛砲手　鉛砲手　鉛砲手　鉛砲手　鉛砲手　迸鋒奇兵

霹靂戰車　霹靂戰車　霹靂戰車　霹靂戰車　霹靂戰車　霹靂戰車　霹靂戰車　霹靂戰車　霹靂戰車　霹靂戰車　霹靂戰車　迸鋒奇兵

今日進兵、主於驅虜出套、不專浪戰、我兵既入重地、盤據之虜、必來迎戰、戰數失利、自然潰遁、遁則當行營以進逼之、是故霹靂火車與馬步官軍、整栅嚴肅以防虜之蹂躪、前後戰車、俱分營之兩旁、勢如堵墻、以備夾攻、四面奇兵、一直前、一殿後、以制衝突、此戰中寓守、使敵難撼也、

鎗砲手是步兵

曾銑擬逐套虜

車前後馬兩旁

選鋒 奇兵
霹靂戰車 霹靂戰車 霹靂戰車 霹靂戰車 霹靂戰車 霹靂戰車 霹靂戰車 霹靂戰車 霹靂戰車
選鋒 奇兵

旁牌 旁牌 旁牌 旁牌 旁牌 旁牌 旁牌 旁牌 旁牌 旁牌

選鋒 奇兵 五班鈴砲手
鈴砲手 鈴砲手 鈴砲手 鈴砲手 鈴砲手 鈴砲手 鈴砲手 鈴砲手
選鋒 奇兵

鈴砲手
霹靂駐車 霹靂駐車 霹靂駐車 霹靂駐車 霹靂駐車 霹靂駐車 霹靂駐車
鈴砲手

選鋒 奇兵 鈴砲手 霹靂駐車
馬 馬 馬 馬 馬 馬 馬 馬 馬 馬 馬
霹靂駐車 鈴砲手 選鋒 奇兵

鈴砲手 霹靂駐車
馬 糧車 糧車 糧車 糧車 馬
霹靂駐車 鈴砲手

選鋒 奇兵 鈴砲手 霹靂駐車
馬 糧車 馬 馬 馬 馬 糧車 馬
霹靂駐車 鈴砲手 選鋒 奇兵

鈴砲手 霹靂駐車
馬 糧車 馬　馬 糧車 馬
霹靂駐車 鈴砲手

選鋒 奇兵 鈴砲手 霹靂駐車
馬 糧車 馬 中 馬 糧車 馬
霹靂駐車 鈴砲手 選鋒 奇兵

鈴砲手 霹靂駐車
馬 糧車 馬　馬 糧車 馬
霹靂駐車 鈴砲手

選鋒 奇兵 鈴砲手 霹靂駐車
馬 糧車 馬　馬 糧車 馬
霹靂駐車 鈴砲手 選鋒 奇兵

第七變營長驅圖

鎗砲手　霹靂駐車　馬　糧車　馬　馬　糧車　馬　霹靂駐車　鎗砲手

選鋒奇兵　鎗砲手　霹靂駐車　馬　糧車　馬　馬　糧車　馬　霹靂駐車　鎗砲手　選鋒奇兵

鎗砲手　霹靂駐車　馬　糧車　馬　軍　馬　糧車　馬　霹靂駐車　鎗砲手

選鋒奇兵　鎗砲手　霹靂駐車　馬　糧車　馬　馬　糧車　馬　霹靂駐車　鎗砲手　選鋒奇兵

鎗砲手　霹靂駐車　馬　糧車　馬　馬　糧車　馬　霹靂駐車　鎗砲手

選鋒奇兵　鎗砲手　霹靂駐車　馬　糧車　馬　馬　馬　馬　糧車　馬　霹靂駐車　鎗砲手　選鋒奇兵

鎗砲手　霹靂駐車　馬　糧車　糧車　糧車　糧車　馬　霹靂駐車　鎗砲手

選鋒奇兵　鎗砲手　霹靂駐車　馬　馬　馬　馬　馬　馬　馬　馬　馬　馬　霹靂駐車　鎗砲手　選鋒奇兵

鎗砲手　霹靂駐車　霹靂駐車　霹靂駐車　霹靂駐車　霹靂駐車　霹靂駐車　霹靂駐車　霹靂駐車　鎗砲手

選鋒奇兵　鎗砲手　鎗砲　鎗砲手　鎗砲手　鎗砲手　鎗砲手　鎗砲手　鎗砲手　鎗砲手　鎗砲手　選鋒奇兵

旁牌　旁牌　旁牌　旁牌　旁牌　旁牌　旁牌　旁牌　旁牌　旁牌

選鋒奇兵　霹靂戰車　霹靂戰車　霹靂戰車　霹靂戰車　霹靂戰車　霹靂戰車　霹靂戰車　霹靂戰車　霹靂戰車　霹靂戰車　選鋒奇兵

地形有險易戰勢有開合如遇套中山溪險阻道路迴合運掉車馬不無煩難今因地制形如兩旁險隘而前後平坦卽以兩廂戰車分爲前後首尾而行却將前後馬步官軍分爲左右兩翼遇虜之來且戰且行此亦安靜持重之道

曾銑擬逐套虜

霹靂駐車

霹靂駐車　三班鎗
霹靂駐車　砲手
霹靂駐車　三班鎗
霹靂駐車　砲手
霹靂駐車　三班鎗
霹靂駐車　砲手
霹靂駐車　三班鎗
霹靂駐車　砲手
霹靂駐車　三班鎗
霹靂駐車　砲手

捉馬　騾軍　粮車
捉馬　騾軍　粮車
捉馬　騾軍　粮車
粮車
粮車

中軍

駐車　砲手　霹靂　三班鎗　騾軍　捉馬
駐車　砲手　霹靂　三班鎗　騾軍　捉馬　粮車
駐車　砲手　霹靂　三班鎗　騾軍　捉馬　粮車
駐車　砲手　霹靂　三班鎗　騾軍　捉馬

粮車　粮車　粮車　粮車　粮車
騾軍　捉馬　騾軍　捉馬　騾軍　捉馬　騾軍　捉馬

三班鎗　砲手
三班鎗　砲手
三班鎗　砲手
三班鎗　砲手
三班鎗　砲手

駐車　霹靂
駐車　霹靂
駐車　霹靂
駐車　霹靂
駐車　霹靂
駐車　霹靂
駐車　霹靂
駐車　霹靂

霹靂駐車

弟八獲功收兵圖

霹靂戰車　霹靂戰車　霹靂戰車　霹靂戰車　霹靂戰車　霹靂戰車

選鋒　奇兵　選鋒　奇兵　選鋒　奇兵　選鋒　奇兵八

前經官　前經官　前經官　前經官　前經官　前經官　前經官　前經官

車表馬衰

出師千里，戰非一合，倘遇有功，便當斂戢，不宜玩黷。我兵乘勝追斬，虜如糾衆來援，中軍鳴金舉號，速將戰士斂入車營，虜衆雖至，無能爲也。遇夜則馬軍戰車合歸大營，照舊分布，仍撥奇兵二三百名，每五十名聯爲什伍，分投哨探於大營之外，仍坐更傳籌，以嚴警報。

逐套虜陣圖總說

自胡虜據套日久，爲患日深，恢復之議，自來每難之。殊不知彼既得我地利，孳牧轉盛，氣勢日强，門

戾之寇、不思剪除、是長其不逞之謀、而養其無厭之亂也、是故河套乃必爭之地、兵出故有名也、夫兵出有名、事可成矣、苟坐作進退、士卒有所未精、開闔變化、營陣有所未熟、攻取擊刺、器械有所未利、山川險易、形勢有所未請、是故有名無實、又非兵家之所宜、故將行師機宜、列爲八圖、因次其說、

夫凡事必有綱維、而後綜理運用、有其地、故先之以立營總圖、聚兵應敵則、必有戰、故次之以駐戰、駐戰者、兼車騎步而用之也、戰無常勢、體無定用、

如平原曠野賊勢重大則當先用火器戰車以摧其堅火器者中國之長技所以褫敵魄而奪其氣者也故次之以選鋒車戰車戰者持重之計至於先登陷陣追奔逐北取勝于數十里之外者非騎兵不可故次之以騎戰險道傾側猝與敵遇車騎所不及施奮臂鏖戰而賊不敢近者步兵之良也故次之以步戰虜之長技不過弓矢健馬彼來挑戰我以神機火砲制之必挫衂而遁遁則乘勝以逐之故次之以行營行營之際開闔奇正變動不

拘使虜不可測、故次之以變營以上戰陣之律皆先爲不可勝以待敵之可勝、固不患于無功也每遇陣斬獲有功、期于萬全、故以獲功收兵終焉然營變有八、其實一營之所爲也、昔趙克國爲將行則爲營陣、止則堅壁壘、謹烽堠、遠間諜、故所向克捷、其謀葢不出此、議者謂套地山溪險阻、車戰恐非所宜、嘗據降胡及內地諜者卜如赤脫罕等俱報稱套中地形、多平野沙漠、而山林險阻、十無二三、今車騎步兵表裏兼用、未見其不可也、昔衞青

擊匈奴出塞千餘里、以武剛車自環為營、可為明驗、然今之營陣又不獨自環而已、有體有用有動有靜有奇有正如陰陽之相生也、如雷霆之交作也、如山川之流峙也、止則不可撼也、行則不可禦也、我軍有所恃而不恐、束部伍也、虜寇有所憚而不攻、制衝突也、故曰、先為不可勝以待賊之可勝、致人而不致于人也、至於臨敵相機、隨宜變化、或設伏以掩其不意、或乘虛以覆其巢穴、或縱反間以疑其黨、或募死士以夜斫其營、或先聲以寒其

心或犄角以分其勢或布威信以開其降或申膀諭以縱其歸緩急進止務在隨時難以遙度盡言也謹將陣圖大略總說於此而隨圖備細節目則各列於其下方云

一營霹靂駐車并霹靂戰車共四十隊每隊車五輛共二百輛

每車一輛上載霹靂砲一十八杆二百輛共砲三千六百杆每杆每出藥八錢五十出共藥二斤半一十八杆該藥四十五斤每營共該藥九千斤每

杆每出鉛子五個每個重八錢五十出該鉛子二百五十個重一十二斤半每營共該鉛子九十萬個共重四萬五千斤火線每杆五十條共一十八萬條火箭每輛二百枝共四萬枝

每車大連珠砲一杆二百輛共二百杆每杆每出藥一兩八錢三十出共藥三斤六兩每營共藥六百七十五斤一兩八錢每杆每出鉛子十個每個重一兩八錢二十出共鉛子二百個共重二十二斤半每營共該鉛子四萬個共重四千五百斤每

杆火線十條共火線二千條
每車二連珠一杆二百輛共二百杆每杆每出藥一兩八錢三十出共藥三斤六兩每營共藥六百七十五斤一兩八錢每杆每出鉛子五個每個重一兩八錢三十出共鉛子一百五十個共重一十六斤一十四兩每營共該鉛子三萬個共重三千三百七十五斤每杆火線十條共火線二千條
每車手把銃二杆二百輛共銃四百杆每杆每出藥八錢五十出共藥二斤半每營該藥一千斤一

兩每杆每出鉛子二個每個重一兩五十出共鉛子一百個共重六斤四兩每營共鉛子四萬個共重二千五百斤每杆火線二十條共火線八千條每隊盞口將軍四位四十隊共一百六十位每位每出火藥八兩二十出藥十斤四位該藥四十斤每營共該藥一千六百斤每位裝就小砲二十個四位該八十個每營共該三千二百個木馬子亦該三千二百個火線三千二百條

選鋒奇兵一十六隊每隊手把銃一十四杆共二

百二十四杆每杆每出藥八錢五十出共藥二斤半十六隊共藥五百六十斤每杆每出鉛子二個每個重一兩五十出該鉛子一百兩重六斤四兩十六隊共鉛子二萬二千四百個共重一千三百四十五斤

每隊二連珠八杆一十六隊共一百二十八杆每杆每出藥一兩八錢三十出共藥三斤六兩十六隊共藥四百三十斤二兩每出鉛子五個每個重一兩八錢三十出共鉛子一百五十個重一十六

斤十四兩十六隊共鉛子一萬九千二百個共重二千一百六十斤每杆火線十條共該火線一千二百八十條

各項通共藥一萬三千九百四十斤三兩霹靂砲共三千六百杆大連珠共二百杆二連珠共三百二十八杆手把銃共六百二十四杆盞口將軍共一百六十位小飛砲共三千二百個

各鉛子不等通共一百五萬一千六百個共重五萬八千八百七十二斤

武備志卷六十六